Należytość pocztową opłacono ryczałtem.

BUDOWNICZY

CZASOPISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM PRZEMYSŁU BUDOWLANEGO



ROCZNIK III. 1927 Nr. 11.

BIAŁA, BIELSK, BYDGOSZCZ, CIESZYN, KATOWICE, KRAKÓW, LWÓW, ŁÓDŹ, POZNAŃ, STAROGARD, WARSZAWA, WILNO.

Wszelkie nowe budowle

ogłaszamy bezpłatnie. — Prosimy budujących (właścicieli budów) kierownictwa i przedsiębiorstwa budów o jak najwcześniejsze zapodawanie.

Redakcja.

Rocznik III. We Lwowie, 1 listopada 1927. Nr. 11.

BUDOWNICZY

Czasopismo poświęcone sprawom przemysłu budowlanego.

Cena abonamentu
6 złotych półrocznie.
Redakcja i Administracja:
Lwów, ul. Grodzickich l. 1,
III piętro — Telefon 42-88.
Konto czek. P. K. O.
Warszawa Nr. 152.580.

ORGAN DELEGACJI STAŁEJ
Zrzeszeń Budowniczych i Stowarzyszeń Zawodowych Przemysłowców Budowlanych Rzeczypospolitej Polskiej.

UMOWY ZBIOROWE.

„Przegląd Gospodarczy", Organ centralnego Związku Polskiego Przemysłu, Górnictwa, Handlu i Finansów Rok VIII. zesz. 18 z daty Warszawa 15 września 1927 pisze:

Nowoczesna organizacja wytwórczości, zastępująca dawną wytwórczość indywidualną wytwórczością fabryczną, masową — wprowadza daleko idące zmiany w stosunkach pracy. Zmiany te zmierzają do przeciwstawienia jednostce niezorganizowanej — zbiorowości, występującej w imieniu wspólnych interesów. Wyrazem tych dążeń, obok prawa koalicji, zrzeszania się itp., jest pojawienie się umów zbiorowych.

Umowa zbiorowa początkowo pojawia się najczęściej jako rezultat zatargu zbiorowego, jako ugoda, zawarta przez strony bezpośrednio lub w drodze arbitrażu. Orzeczenia instytucyj pojednawczych i rozjemczych, mających na celu zapobieganie zatargom zbiorowym, obowiązujące strony na podstawie zasad przymusowego rozjemstwa (ustawa polska o załatwianiu zatargów zbiorowych pomiędzy pracodawcami a pracownikami rolnymi z 1 sierpnia 1919 r.), stanowią pewną formę umowy zbiorowej.

Obok różnych rodzajów i form umowy zbiorowej, zawieranej na skutek zatargu lub pod groźbą zatargu, zjawia się umowa zbiorowa w czystej formie, jako umowa, dobrowolnie zawarta przez strony i mająca na celu uregulowanie stosunków między pracownikami a pracodawcą lub kilkoma pracodawcami na czas dłuższy, dla zapewnienia stałości stosunków i uniknięcia ewentualnych konfliktów.

Należy zaznaczyć, że prawne pojęcie umowy zbiorowej jest pojęciem nowem i nie zostało dotychczas dostatecznie sprecyzowane. Rozważania teoretyczne na temat, czy umowa zbiorowa posiada jakąkolwiek moc prawną, czy nie, a jeżeli posiada, to jaką, muszą ustąpić na drugi plan wobec faktu, że umowy takie są zawierane i odgrywają w stosunkach pracy poważną rolę. Szczególnie ciekawy jest przebieg rozwoju umów zbiorowych w Stanach Zjednoczonych A. P. Badanie charakteru prawnego umów zbiorowych w Stanach Zjednoczonych nastręcza specjalne trudności z tego względu, że odnośne przepisy ustawowe są nieliczne, a orzecznictwo sądowe w tej dziedzinie bardzo różnorodne. Nie należy zapominać, że każdy z 44 stanów amerykańskich posiada własne prawa, a sądy ograniczają się do interpretacji ustaw danego stanu, nie zwracając uwagi na istniejące już orzecznictwo.

Zasadnicze pytanie: jaka jest moc prawna umowy zbiorowej, bywa przez sądy amerykańskie w różny sposób rozstrzygane. Niejednokrotnie sąd uważa, że umowa zbiorowa nie jest wcale umową o pracę, ani nawet zaofiarowaniem warunków pracy, a jest tylko zwykłem zestawieniem zwyczajów (repertoire d'usage), posiada tylko znaczenie pomocnicze, informacyjne. Inne sądy, odwrotnie, przyznają umowom moc obowiązującą i nakładającą na strony obowiązki, które winne być pod powagą prawa wykonywane.

Istnieje pogląd, że stowarzyszenie zawodowe niema prawa zawierania umowy zbiorowej, dotyczącej warunków pracy i płac, w imieniu swych członków. Aby umowa taka pociągała za sobą skutki prawne, koniecznem jest, aby została ona potwierdzona w formie umów indywidualnych. Wręcz odmienną jest opinja, stwierdzająca, że odmawianie mocy prawnej umowie zbiorowej, zawartej i podpisanej w sposób prawem przewidziany przez strony, posiadające po temu odpowiednie kwalifikacje, jest bezpodstawne. Sądy winne iść z postępem czasu i uwzględniać ewolucję, jakiej ulegają stosunki miejscowe, a nawet, jeśli to nie sprzeciwia się pojęciom sprawiedliwości, przyczyniać się do wytwarzania nowych norm prawnych [1]). Uprawnienie związków zawodowych do zawierania umów zbiorowych wyprowadzane jest z charakteru związków, jako powołanych i istniejących, zgodnie z prawem, dla obrony interesów stowarzyszonych, i zawierających umowę w imieniu stowarzyszonych członków. Na tych samych podstawach opiera się przyznane związkom, np. we Francji, prawo występowania jako strona w sądach w sprawach, związanych z niewykonywaniem umowy przez jedną ze stron.

Orzecznictwo francuskie początkowo również niezupełnie zgodne, stanęło wreszcie na stanowisku, że umowa zbiorowa posiada moc prawną, oraz przyznało związkom prawo zawierania umów zbiorowych i występowania w sądach w charakterze stron.

Rozważania na temat charakteru prawnego umów zbiorowych doprowadzają do wniosku, że nie można uważać umowy zbiorowej za umowę typową (contrat de travail-type) z tego względu, że zawiera ona niejednokrotnie klauzule, które nie znajdują miejsca w umowach indywidualnych. Nie jest to również umowa na korzyść trzeciego, gdyż obok korzyści i uprawnień nakłada ona również obowiązki. Jest to umowa o charakterze odrębnym (contractus innominatus), ustanawiająca prawa i nakładająca obowiązki na każdą ze stron, tj. na pracodawców z jednej strony, a z drugiej na związek i ogół

[1]) Revue Intern. du Travail Vol. XV, Nr. 2 — 1927 „Les conventions collectives aux Etats Unis".

jego członków. Umowa zbiorowa, zawarta przez związek zawodowy, w stosunku do robotników niezorganizowanych nie może być uważana jako wiążąca ich na podstawie milczącego pełnomocnictwa. Koniecznem jest aby warunki umowy były przez nich przyjęte dobrowolnie, bądź też z góry przez formalne upoważnienie strony tj. związku do występowania w ich imieniu, bądź też po zawarciu umowy w formie aktu przystąpienia do tej umowy [1]).

Ciekawe są niektóre dane, dotyczące ilości umów zbiorowych, zawartych w poszczególnych krajach. W Niemczech w r. 1920 zawarto 11.000 umów, obejmujących 272.300 zakładów pracy, zatrudniających 5,986.500 robotników; w roku 1925 liczba umów zbiorowych wynosiła 7.100, obejmujących 785.900 zakładów pracy i 11,904.200 pracowników. W Szwecji w roku 1920 zawarto 2.154 umowy, obejmujące 11.500 zakładów pracy i 378.900 pracowników. W Norwegji było w r. 1920 — 1.029 umów, obejmujących 5.421 zakładów pracy i 131.523 pracowników, w roku 1926 — 464 umowy, obejmujące 5.134 zakłady pracy i 121.100 pracowników. W Holandji w roku 1920 zawarto 983 umowy zbiorowe, obejmujące 22.500 zakładów pracy i 273.600 pracowników; w r. 1926 — 763 umowy, 16.400 zakładów pracy i 261.600 pracowników.

Kraje, w których umowy zbiorowe zostały ustawowo uregulowane są następujące: Chili (1924 r.), Niemcy (1918 r.), Finlandja (1924 r.), Francja (1919 r.), Włochy (1926 r.), Meksyk (1923 r.), Norwegja (1925 r.), Austrja (1919 r.), Rosja Sow. (1922 r.), Hiszpanja (1926 r.), Szwajcarja (1911 r.), Holandja (art. 1637 ustawy o umowie o pracę z r. 1907). Ponadto prace przygotowawcze nad odnośnemi ustawami są prowadzone w Belgji, Luksemburgu, Holandji, Rumunji, Czechosłowacji, Urugwaju, Szwecji i w Polsce.

Nie wszystkie zatem kraje, w których istnieją umowy zbiorowe, posiadają specjalne ustawy, dotyczące tych umów. Wynika to stąd, że istnieje wielka różnorodność umów, zawieranych w różny sposób i na różnych podstawach i ujęcie ich w pewne normy stałe nie jest rzeczą łatwą. Dowodzi to również, że istnienie i rozszerzanie się umów zbiorowych jest niezależnie od istnienia specjalnego ustawodawstwa, czego przykładem są Stany Zjednoczone.

W Polsce prace nad projektem ustawy o załatwianiu zatargów zbiorowych i umowach zbiorowych prowadzone były już w r. 1920. W r. 1923 w wyniku narad w Ministerstwie Pracy i Opieki Społecznej ustalono zasady projektu. Obecnie Ministerstwo Pracy opracowało nowy projekt, dotyczący umów zbiorowych, oddzielając umowy zbiorowe od zatargów zbiorowych, podczas gdy w poprzednich projektach dążono do połączenia tych zagadnień. W ten sposób nawet w pracach ustawodawczych zaznacza się ewolucja, jakiej podlegają umowy zbiorowe, jako zawierane na skutek zatargu, dla zapobieżenia zatargom i niezależnie od zatargów zbiorowych. Obecny projekt opiera się na podstawach dawnych; wprowadzone do poprzednich projektów zmiany, naogół dodatnie dotyczą raczej kwestyj technicznych niż zasadniczych.

Projektodawca nie wziął pod uwagę stosunków i warunków polskich oraz poczynionych już doświadczeń w dziedzinie umów zbiorowych, lecz, jak można wnosić z tekstu projektu, przyjął za podstawę jeden z projektów niemieckich, który zresztą w Niemczech dotychczas jeszcze nie wszedł w życie. Nie można pominąć i zlekceważyć faktu, że umowy zbiorowe w Polsce są zawierane i że posiadają najrozmaitsze formy. Charakterystyczną cechą stosunków polskich, nadającą umowom specyficzny charakter, jest duża ilość związków zawodowych, z których przy zawieraniu umów występują conajmniej trzy, posiadające mniejsze lub większe wpływy, zależnie od warunków politycznych (P. P. S., Ch. D., N. P. R.), a niejednokrotnie przyłączają się ponadto związki lokalne (n. p. „Praca Polska“ w Zagłębiu). Drugą cechą charakterystyczną dla polskich stosunków jest, że związki rzadko same zawierają umowę. Umowy w większości przypadków zawierane są przy udziale upełnomocnionych przez ogół delegatów. Jak już zaznaczono wyżej, forma i charakter tych umów bywają różnorodne. Dlatego też trudne jest i nie wydaje się już w chwili obecnej konieczne ujmowanie umów zbiorowych w Polsce w ramy ustawowe. Zasługuje na uwagę, że w Stanach Zjednoczonych, w których umowy zbiorowe w niektórych stanach istniały już w latach 1876—1900, do chwili obecnej nie są ustawowo uregulowane i uważane są za inowację. Według uwag jednego z sędziów Najwyższego Trybunału w St. Zjednoczonych, wyrażonych w związku z zagadnieniem umów zbiorowych wszelkie inowacje stanowią początkowo zwykłą probę, która stopniowo, z biegiem czasu, przybiera pewne formy stałe. Nigdy rzeczy nowe nie pojawiają się w ostatecznej formie w umyśle ustawodawcy. Potrzeba czasu na to, aby mogły się przystosować po zwyczajów i warunków chwili. W rezultacie zawsze jednak przychodzi okres, kiedy ustają dyskusje i zostają one przyjęte lub odrzucone, w zależności od tego, czy okażą się potrzebne, czy zbędne [1]).

(Dokończenie nastąpi).

[1]) Patrz Paul Pic „Les Lois ouvrieres“ Paris 1912, 1--IV. 444, str. 332.

[1]) Revue Int. du Travail, Vol. XV, Nr. 2 op. cit.

Inż. Włodzimierz Rychlewski.

WIETRZENIE MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH I ŚRODKI ZARADCZE.

(Dokończenie).

Zawilgocone zaprawy cementowe niszczeją często skutkiem pęcznienia, mającego swe źródło w składzie chemicznym cementu, a mianowicie zawartości wapna, gipsu i magnezu. Pęcznienie może spowodować nadmierną zawartość wapna w cemencie, który nie został dostatecznie silnie wypalony, alboteż gdy przy fabrykacji cementu nie nastąpiło dokładne zmielenie i wymięszanie gliny z wapieniem tak, że większe ziarna wapna nie mogąc z gliną łączyć się chemicznie, gaszą się pod wpływem wody zaprawy, pęcznieją i rozsadzają częstokroć już związaną zaprawę. Pęcznienie od gipsu jest skutkiem nadmiernej jego zawartości w cemencie. W każdym razie ilość gipsu 2—2·5% jaką się dodaje przy fabrykacji cementu, celem uregulowania czasu wiązania, jest nieszkodliwa.

Magnez w postaci dolomitu lub zawierającego magnez wapienia, występujący w materjałach surowych użytych do fabrykacji cementu wywołuje w gotowym fabrykacie pod wpływem wody opadowej czy gruntowej silne pęcznienie, objawiające się dopiero po upływie dłuższego czasu. Proces ten jest tem silniejszy im zawartość magnezu większa, oraz im cement jest silniej wypalony, natomiast osłabia się przez dodatek piasku, zatem w zaprawach chudych. Zawartość magnezu w zaprawie cementowej przedstawia szczególne niebezpieczeństwo, ponieważ próby cementu na

pęcznienie zazwyczaj wykonywane przed budową, nie dają w tym kierunku rozpoznania z powodu bardzo powolnej hydratyzacji magnezu. Niemieckie normy co do badania cementów portlandzkich dopuszczają zawartość magnezu do 5%, jednak doświadczenia wskazują, że już ponad 4% objawy pęcznienia występują.

Dla uchronienia się od pęcznienia cementu z jakichkolwiek przyczyn, należy zawsze wykonać próbę przed jego użyciem. Najszybszą jest metoda Dra Michaelisa polegająca na tem, że się krążek wykonany z czystego cementu, zaczynionego wodą, ułożony na płytce szklannej pozostawia na przeciąg 24 godzin w szczelnej skrzynce cynkowej nasyconej wilgocią, a następnie wkłada do naczynia z zimną wodą i gotuje przez dwie godziny, przyczem krążek ten winien być w tem naczyniu zawieszony, by nie dotykał jego ścian. Po tej próbie krążek powinien pozostać gładkim bez rys i pęknięć.

Metoda Michaelisa nie zawsze daje pewne wyniki, dlatego o ile na to czas pozwala wskazane jest przeprowadzenie drugiej próby polegającej na tem, że krążek taki po wyjęciu ze skrzynki wkłada się do wody na przeciąg 28 dni. Po upływie tego czasu winien krążek okazywać poprzednią konsystencję bez jakichkolwiek porysowań.

Ogólnie należy stwierdzić, że podobnie jak to ma miejsce w innych materjałach budowlanych, wszelkie sole rozpuszczalne, a przedewszystkiem siarkany jako to: sodu, potasu, magnezu, wapnia, oraz siarkany amonowe działają szkodliwie na cement. Również rozkładają one połączenia glinowe cementu, przyczem powstaje najgroźniejszy produkt rozkładowy tj. siarkan wapienno-glinowy czyli t. zw. bakcyl cementowy. Poza wypadkami oddziaływania na cement wód siarkowych, wody morskiej, oraz wód zanieczyszczonych odpadkami przemysłów chemicznych, które to wypadki nie wchodzą w zakres niniejszej rozprawy, sole te wytwarzają się w zaprawie cementowej (betonie) pod wpływem wód opadowych, dymów węglowych zawartych w powietrzu, oraz wilgoci gruntowej.

Dlatego jako środki zapobiegawcze wymienić należy przedewszystkiem uprzednie próby cementu, izolację zespołów cementowych od wilgoci gruntowej, wreszcie osłonięcie, względnie impregnowanie odpowiednimi preparatami zewnętrznych powierzchni wystawionych na działanie opadów atmosferycznych.

5. Gips użyty jako zaprawa do muru, względnie zaprawa zewnętrzna daje bardzo rzadko krystalizacje solne na powierzchni. W niektórych okolicach, posiadających obfite złoża gipsu ziarnistego i płatowego, używa się prawie wyłącznie jako zaprawy gipsu, który wypalany w wysokich temperaturach oddaje prawie całą wodę krystaliczną, a potem w zaprawie bardzo powoli wiąże. W monumentalnych budowlach staroegipskich spotyka się przeważnie zaprawy gipsowe, w których pewna ilość wapienia mogła być naturalną przymieszką zawartą już w złożu gipsowem. Nie jest też wykluczone, że umyślnie dodawano przed wypałem do gipsu grudki wapienia, względnie do zaprawy gipsowej używano jako środka wychudzającego i opóźniającego czas wiązania gruzu wapiennego ze starej zaprawy, czem się tłumaczy mała i wahająca ilość części rozpuszczalnych. Analiza zaprawy użytej do budowy Sfinksa w Gizeh wykonana przez Lukasa dała następujący wynik: części nierozpuszczalne 9·97%, rozpuszczalna SiO 2·67%, $\left.\begin{matrix}Fe_2O_3\\Al_2O_3\end{matrix}\right\}$ 1·48%, CaO 35·60%, MgO 0·56%, SO_3 21·79%, CO_2 16·34%, H_2O 11·59%, razem 100·00%.

Jako zaprawy do muru i wyprawy zewnętrznej używa się gipsu t. zw. murarskiego wypalanego w wysokich temperaturach powyżej 500° do 950° C, i skutkiem tego wolno wiążącego. Zazwyczaj używa się do zaprawy gipsu czystego bez domieszki piasku, który powoduje zmniejszenie wytrzymałości zaprawy. Nawet zaprawa gipsowa z dodatkiem wapna i piasku okazuje mniejszą wytrzymałość niż zaprawa czysto gipsowa. Piasek użyty winien być bezwarunkowo czysty bez domieszki gliny, a to z uwagi na możliwość wytwarzania się niebezpiecznych połączeń chemicznych, które poprzednio opisano (bakcyl cementowy). Również należy wykluczyć domieszkę cementu, która powoduje pęcznienie zaprawy. Zaprawa gipsowa ma nad wapienną tą wyższość, że jest łatwo przyczepna, nawet na kamieniu, zatrzymuje stale jasną barwę, względnie przyjmuje łatwo farbę i znosi niskie temperatury 5—10° C niżej zera. Zaprawa gipsowa potrzebuje dużo wody do wiązania, zatem kamienie muru winny być należycie zwilżone, natomiast we wilgotnych murach gipsu używać nie należy, ponieważ nie wysycha i źle wiąże. Gips sztukatorski wypalony przy 180° C jest hydroskopijnym, zatem niewytrzymałym na wpływy atmosferyczne i może być tylko użyty w suchych wnętrzach. O ile służy do wyprawy ścianek systemu Rabitza, należy używać siatek żelaznych pocynkowanych, bowiem pod wpływem wilgoci wchłoniętej z powietrza wytwarza się rozpuszczalny siarkan żelaza, który plami ściany i niszczy wyprawę podobnie jak inne omawiane poprzednio sole rozpuszczalne.

6. Wietrzenie chemiczne kamienia naturalnego dokonywa się w sposób bardzo rozmaity zależnie od jego składu chemicznego, porowatości i uwarstwienia. Czynnikiem rozkładowym jest woda opadowa zawierająca pewne ilości tlenu i bezwodnika węglowego, a w miejscowościach fabrycznych bezwodnika siarkowego, oraz woda gruntowa obfitująca w znacznie wyższym stopniu w kwasy i sole rozpuszczalne. Tlen powoduje niszczenie przez oksydację kamieni o składnikach metalicznych, bezwodnik węglowy rozkład kamieni zawierających wapień, bezwodnik siarkowy wytwarzanie się w połączeniu ze składnikami kamienia siarkanów rozpuszczalnych.

W rezultacie dawniejszych prób na atmosferyczną odporność podzielono kamienie naturalne na następujące grupy;

I. Kamienie, w których z powodu ich struktury, rodzaju porów, lub innych przyczyn działanie mrozu występuje w mniejszej zależności od chemicznego działania wody atmosferycznej, a w każdym razie to ostatnie przewyższa. Tutaj należy większość porowatych, ziemistych, kruchych tufów wulkanicznych, niektóre piaskowe, wogóle skały okruchowe o gliniastem, marglistem, łyszczykowem i albo zbyt obfitem, albo zbyt skąpem lepiszczu, wreszcie porowate wapienie.

II. Kamienie, w których działanie mrozu początkowo nieznaczne, występuje dopiero silnie po przygotowaniu przez działanie chemiczne wody i to ostatnie potem przewyższa. Zaliczyć tu należy niektóre granity obfite w biotyt (Łyszczyk magnezjowy), niektóre kamienie krzemionkowe, wapienie i marmury, łupki gliniaste, piaskowce i t. p.

III. Kamienie, które z powodu chemicznej odporności zbitej struktury, lub przeciwnie bardzo dużej porowatości, przedstawiają wszechstronną wytrzymałość (nawet na mróz). Należą tu: granit, syenit, porfir, bazalt, gnejs, fillit, gęste piaskowce.

III *a*. Kamienie, które mimo wrażliwości chemicznej, są dosyć odporne na wietrzenie dzięki znacznej gęstości i jednostajnej strukturze. Grupę tą stanowią drobno i średnio krystaliczne marmury, wapienie, dolomity, serpentyn.

Na niektórych kamieniach, mianowicie piaskowcach, występuje wietrzenie płatowe polegające na tem, że z biegiem czasu powstaje na powierzchni twarda krusta, poza którą miąsz kamienia jest silnie pokruszony względnie rozdrobniony na pył. Objaw ten, poprzednio już opisany, jest następstwem wyługowania, względnie wypłukiwania przez wodę opadową, czy gruntową zawartą w kamieniu, pewnych składników mineralnych. Przez dłuższe oddziaływanie wody składniki te przetwarzaja się na wodorotlenki i przechodzą w stan kolloidalny t. j. stan rozpusz-

*

czenia cząstek we wodzie, któremu miąsz kamienia nie przeciwstawia już własności filtracyjnych. Woda odparowując, osadza te składniki w zewnętrznej warstwie kamienia, która przez to doznaje zagęszczenia. Najskuteczniej działa tutaj wypłukana krzemionka t. j. wodorotlenek krzemionki w stanie kolloidalnym, bowiem nietylko sama wiąże hydraulicznie, lecz także wchodzi w związki trwałe z innemi wypłukanemi substancjami.

Podobnie działają węglan wapnia, wodorotlenek żelaza, a nawet przelotnie gips wytworzony przez gazy dymowe. Proces infiltracyjny koncentruje się w dolnej części lica kamienia tak, że górna powierzchnia może przyjmować dalej wilgoć atmosferyczną, która opadając gromadzi się za stwardniałą krustą i w dalszym ciągu prowadzi proces chemicznego rozkładu przy spółudziale mrozu.

III. Wietrzenie organiczne pochodzi od drobnoustrojów roślinnych, które wraz z pyłem unoszącym się w powietrzu dostają się w nierówności zewnętrznych powierzchni murów, tutaj osiadają, kiełkują, a rozrastając się rozsadzają substancję materjału budowlanego. Najpowszechniej występują porosty, których plecha (thallus) stanowi splot dwu ustrojów roślinnych, mianowicie komórek z gatunku alg (gonidia), zawierających chlorofil, oraz grzybka należącego do gatunku ascomycetes, którego włókna pozbawione chlorofilu oplatają skupienia komórek algi. Oba wymienione organizmy żyją w pewnego rodzaju symbiozie, względnie stosunku pasożytniczym, czego dotychczas ściśle naukowo nie ustalono, a substancje odżywcze jak wodę, bezwodnik węglowy i pewne mineralne składniki czerpią z podłoża.

Pewne porosty, żyjące na czysto kwarcowym kamieniu, pobierają z niego tylko nieznaczne ilości okrzemku, zaś inne substancje potrzebne czerpią z pyłu. unoszącego się w powietrzu. Tego rodzaju porosty o skromnych potrzebach życiowych mogą się pojawiać na wszelkich materjałach budowlanych, podczas gdy inne występują tylko na kamieniach wapiennych i krzemianowych. Ten dobór podłoża charakteryzujący wszystkie wogóle ustroje roślinne, stwierdzono też u porostów i tak n. p. alga „Porphiridium cruentum“ o barwie purpurowej unika betonu, a chętnie osiada na murze kamiennym.

Porosty wapienne, t. j. gnieżdżące się wyłącznie na wapieniach, ustosunkowują się w ten sposób w porach kamienia, że komórki algi wypełniają zagłębienie względnie szczelinę, a włókna grzybka zatykają wlot do niej na powierzchni kamienia. Wciskanie się porostów w głąb materjału odbywa się nietylko mechaniczną siłą rozrastania, lecz także drogą chemicznego rozkładu substancji zapomocą wydzielonych kwasów; dlatego włókna porostu nie omijają twardszych kryształów, lecz przewiercają je, utrzymując tendencję rozrostu prostopadle do lica muru.

Te drobnoustroje w murach ceglanych prawie nigdy nie przerastają poprzez całą ich grubość z powodu dezynfekcyjnie działającego wapna zaprawy. Może się to zdarzyć natomiast w murach z kamienia ciosowego o stosunkowo małej ilości zaprawy wapiennej, lub gdy własność sterylizacyjna wapna została zneutralizowana przez dostanie się do muru kwasu siarkowego, uryny i t. p.

Podobne działanie mechaniczno-chemiczne wywierają ustroje wyższe w szczególności mchy. Po ich usunięciu na gładkiej pierwotnie powierzchni kamienia pozostają rowki i zagłębienia, oraz rozluźnienia, względnie pokruszona zewnętrzna jego warstwa. Te nierówności dają sposobność do dalszego wietrzenia przez zatrzymywanie się w nich wody atmosferycznej.

W poprzednim rozdziale wspomniano o wytwarzaniu się saletry w murach, do których dostaje się amoniak, z rozkładających się w najbliższem otoczeniu ciał organicznych. Otóż badania wykazały, że proces ten odbywa się nietylko drogą chemiczną, lecz także przy spółdziale pewnych drobnoustrojów grzybkowych oznaczonych mianem „nitromony“.

Pasożytujące na tkance drzewnej grzybnie suchej próchnicy zazwyczaj nie przedostają się do muru z powodu grubych a krótkich rozgałęzień, natomiast t. zw. grzyb domowy (merulius lacrimans) posiada nitki długie i tak cienkie, że mogą wnikać w pory muru. Grzyb ten jednak nie znajduje w murze potrzebnej mu substancji odżywczej t. j. węgla, i dlatego nie mając warunków rozwoju nie niszczy zwięzłości muru. Mimoto przedstawia niebezpieczeństwo dla całości budynku, bowiem nawet po wymianie zagrzybionych konstrukcji drewnianych łatwo przerzuca się z powrotem na nowe.

Ochrona materjałów budowlanych przed wietrzeniem.

Omawiając wyżej przyczyny atmosferycznego wietrzenia wskazano niektóre sposoby zapobiegania temu przez odpowiedni dobór materjałów konstrukcyjnych i zapraw bądźto na podstawie poprzednich doświadczeń, bądź też prób laboratoryjnych, względnie prób wykonanych na miejscu budowy.

Ogólnie stwierdzono, że najgroźniejszym czynnikiem destrukcyjnym jest woda opadowa i gruntowa, ponieważ wprowadza do muru związki mineralne i organiczne, względnie zawarte w materjale składniki rozpuszczalne wyługowuje i doprowadza do niszczącej spójność materjału krystalizacji, nadto sama woda jako taka ułatwia rozwój drobnoustrojów roślinnych, a przeistoczona w lód wspomaga proces erozji.

Od najdawniejszych czasów usiłowano zapobiedz temu, ochraniając zewnętrzne powierzchnie budowli przed dostępem wody opadowej tak w samej konstrukcji budowli przez rozszerzanie gzymsów okapowych i odaszeń, znaczne odsuwanie od muru rur deszczowych i akroterji, jak też napawanie powierzchni murów uodporniającymi preparatami.

Izolacja murów od wilgoci gruntowej jest zdobyczą czasów nowszych, przyczem używane tutaj materjały jak asfalt, ołów, szkło, zapewniają zupełną nieprzepuszczalność. Dla ochrony cokołów od odpryskującej wody deszczowej należy unikać okładzin z piaskowca o lepiszczu wapiennem i gliniastem, a nawet z pośród kamieni o lepiszczu krzemionkowem należy wybierać najtrwalsze.

Pozatem w zastosowaniu kamienia okładzinowego należy przestrzegać pewnych zasad i tak:

1. Materjałom wybitnie porowatym należy dawać pierwszeństwo przed drobno porowatymi z przyczyn poprzednio opisanych, t. j. ze względu na możliwość rozprzestrzeniania się lodu, nadto ponieważ kamień o strukturze gęstej jak dobry przewodnik ciepła poci się od pary wodnej zawartej w powietrzu, podczas gdy kamień porowaty pozostaje stale suchy, ułatwia wentylację pomieszkań i daje się lepiej obrabiać.

Natomiast materjały bardzo zbite, jak np. niektóre wapienie drobno krystaliczne i marmury posiadają dużą odporność na wpływy atmosfery, bowiem ich struktura nie dopuszcza wody do wnętrza.

2. Nie należy wbudowywać kamienia ciosowego dostarczonego świeżo z kamieniołomu, lecz pozostawić jakiś czas dla przesuszenia na wolnem powietrzu w miejscu ochronionem od opadów atmosferycznych.

Również nie należy używać świeżego kamienia łamanego do murów a szczególnie fundamentów, w których jest narażony na działanie kwasów znajdujących się w gruncie.

3. Osadzając kamień w murze należy zwracać uwagę na jego uwarstwienie i nadawać mu takie położenie jakie posiadał w złożu skalnem. Kamień o widocznem uwarstwieniu ułożony w murze płaszczyzną warstwy zwróconą do lica muru wietrzeje szybko z powodu rozsadzania przez lód mniej spoistych części międzywarstwowych. Zasada powyższa nie da się przeprowadzić w smukłych formach architektonicznych, a więc kamiennych obramie-

niach okien, laskowaniach gotyckich i t. p.; tutaj należy używać materjału o strukturze zbitej bez wyraźnego uwarstwienia.

4. Kamienie spękane nawet tylko włoskowato, czy też posiadające niejednostajne zabarwienie rdzawe wskazujące na obecność tlenku żelaza, wreszcie zawierające większe wtrącenia gliny, należy wyłączyć od użycia.

W poprzednich rozdziałach wskazano niektóre sposoby i metody, mające na celu uodpornić materjały budowlane na wpływy atmosfery, obecnie omówimy niektóre preparaty służące do ochrony tych materjałów przed wilgocią opadową i gruntową. Jedne z tych preparatów służą do powlekania i napawania materjałów gotowych jak kamień, cegła i beton związany, inne mają zastosowanie jako domieszka do materjałów wytwarzanych na miejscu budowy, jak wszelkie zaprawy i beton w czasie wykonywania

Do pierwszych należą przedewszystkiem powłoki działające tylko przez mechaniczne niedopuszczanie wilgoci do materjału budowlanego, a nie mające z tym materjałem żadnego pokrewieństwa. Należą tutaj powłoki terowe jak Inertol, Nigrit, powłoki bitumiczne jak np. Preolit, lub asfalt naturalny, albo żywiczne jak np. Margalit. Preparaty te tworzą na danym materjale warstwę nieprzepuszczalną, która od czasu do czasu musi być odnawiana, gdyż z powodu oksydacji z czasem pęka i odpada.

Preparaty te oczywiście nie nadają się dla materjałów stanowiących części widoczne architektury. W tych wypadkach mają zastosowanie środki impregnacyjne, które ściśle biorąc nie zmieniają zewnętrznej struktury materjałów, lecz tylko zagęszczają ich powierzchnię. Należą tu preparaty oleiste o dużej wsiąkliwości jak np. czysty pokost rozcięczony naftą, lecz przedewszystkiem preparaty o składzie częściowo pokrewnym substancji materjału budowlanego, a mianowicie szkło wodne i fluorokrzemiany czyli fluaty, mające nad oleistymi tę wyższość, że przy racjonalnem użyciu nie zatykają zupełnie porów materjału budowlanego, a przez to nie czynią go tak podatnym na rozmarzanie.

Napawanie tymi wszystkimi preparatami winno się odbywać w porze suchej i ciepłej na dokładnie oczyszczonej i umytej powierzchni kamienia. Impregnację rozpoczyna się od rozczynów najrzadszych, aby umożliwić głębokie ich wniknięcie.

Szkło wodne potasowe lub sodowe 33% (pod względem chemicznym krzemian alkaliczny) rozcieńcza się 3-ch krotną ilością wagi czystej wody i roztwór ten nakłada się czystym pędzlem malarskim, lub rozpyla pod ciśnieniem powietrza na daną powierzchnię. Ten proceder powtarza się 2—4 razy używając coraz gęstszych roztworów zależnie od chłonności kamienia, jednak nie przekraczając minimalnego stosunku wagi wody do szkła wodnego jak 1 : 1.

Wskązane jest wykonanie poprzednio prób na danym materjale dla wypośrodkowania stosunku rozczynu zależnie od szybkości wsiąkania. Nie należy bezwarunkowo dopuścić do zeszkliwienia się zbyt gęstego preparatu na powierzchni materjału, gdyż przez zatkanie porów mogą przyległe warstwy uledz rozmrożeniu. W porównaniu z fluatami szkło wodne przedstawia pewne strony ujemne i chociaż znacznie tańsze i wszędzie do nabycia, nie jest zbyt polecenia godne. W szczególności:

1. Krzemiany alkaliczne wprowadzają w głąb materjału budowlanego prócz krzemionki jako składnika istotnie utrwalającego, także alkalja t. j. sód, względnie potas, które pod wpływem wody i bezwodnika węgla tworzą niebezpieczne sole rozpuszczalne.

2. Powierzchnie kamienia powlekane szkłem wodnem ciemnieją i pokrywają się plamami brunatnemi.

3. Nawet przy bardzo ostrożnej impregnacji rozczyn szkła wodnego niejednokrotnie zatyka pory danego materjału.

4. Krzemiany alkaliczne są nierozpuszczalne w wodzie nawet w temperaturze wrzenia, a stają się niemi dopiero pod ciśnieniem, co się da przeprowadzić tylko drogą fabrykacji. Nie mogą więc być dostarczane w stanie suchym, lecz w roztworze z 2-ma częściami wody; stąd znaczniejsze koszta transportu. Przytem roztwory krzemianów alkalicznych ulegają rozkładowi nawet w naczyniach hermetycznych. Krzemionka, która jest substancją pożyteczną osadza się, a pozostaje w roztworze pierwiastek szkodliwy t. j. sód, względnie potas. Na powietrzu rozkład postępuje o wiele szybciej pod wpływem bezwodnika węglowego, a podczas mrozu rozczyn marznie, rozsadzając naczynie.

Fluaty są to sole fluoro krzemianowe po raz pierwszy wytwarzane przez M. Kesslera i wyrabiane dotąd w założonej przez niego fabryce w Clermont-Ferrand we Francji. Preparaty te wysyła wytwórnia w formie kryształów w kilku odmianach zależnie od rodzaju i stopnia chłonności danego materjału. Np. dla materjału o średniej chłonności używa się fluatu magnezu w roztworze z wodą o stosunku wagi 2 ilości wody na 1 ilość kryształów t. j. przy 20—25° areometru Baumé; dla materjału o znacznej chłonności — fluatu „podwójnego“ w roztworze 1 : 1 t. j. 40° Baumé. Preparaty te roztwarza się w naczyniach drewnianych lub glinianych, w każdym razie nie metalowych, a nakłada się na materjał pędzlem szczecinowym.

Na 1 m^2 powierzchni do utrwalenia wypada około 300 *gr* fluatu w kryształach, co kosztuje łącznie z transportem do granicy Francji około 5 franków francuskich. Obecnie wyrabia też fluaty pod nazwą „Lithurine“ firma Hans Hauenschild. Hamburg I, Chilehaus.

Utrwalone fluatami powierzchnie kamienia nabywają takiej twardości, że można je gładzić i polerować. Powstałe z wietrzenia płytkie zagłębienia i odkruszenia naprawia się wypełniając je zaprawą utworzoną z miału tego samego kamienia i $^1/_3$ objętości cementu. Po wyschnięciu nakłada się na powierzchnię w ten sposób uzupełnioną serję warstw fluatu, przechodząc od rozczynów bardzo rzadkich do normalnych 4°, 12°, 20°, 40°, Baumé. Należy przytem zwracać uwagę szczególnie przy początkowych 2 powleczeniach, by kamień natychmiast wchłaniał rozczyn, w przeciwnym razie bezwodnik węglowy wydzielany przez nałożoną ciastowatą masę nie znajdując ujścia może odsadzać zewnętrzną stwardniałą warstwę. Jeśli zatem się spostrzeże, że płyn nie wsiąka dość szybko należy przerwać impregnację aż do wyschnięcia kamienia. Dopiero gdy fluat przeniknął poprzez ciastowatą masę do do kamienia, powierzchnię można uważać za utrwaloną, a po jej stwardnieniu można ją wygładzić pomeksem.

Pod względem chemicznym przedstawia proces fluatacji reakcję, przy której wprowadzone w rozczynie składniki wraz ze składnikami kamienia tworzą związki nierozpuszczalne we wodzie. Np. działanie chemiczne fluatu magnezu na kamień wapienny wyraża się następującem równaniem chemicznem: $Mg\ Si\ Fl_6 + 2\,Ca\ \ CO_3 = SiO_2 + MG\ Fl_2 + 2\,Ca\ \ Fl_2 + 2\,CO_2$. Wytwarzające się połączenia mianowicie krzemionka, fluorek magnu i wapnia jako nierozpuszczalne w czystej wodzie stanowią substancję utrwalającą, zaś bezwodnik węglowy uchodzi podczas impregnacji wywołując pienienie się nakładanego rozczynu. Potwierdzenie tej reakcji otrzymuje się filtrując roztwór fluatu poprzez cienką płytkę porowatego wapienia. Wówczas przesącza się tylko czysta woda, a składniki stałe fluatu pozostają w płytce związane chemicznie z jego substancją.

Piaskowce wapienne składają się skrystalicznych ziaren wapienia stosunkowo twardych i nieprzepuszczalnych spojonych lepiszczem wapiennem miękkiem i porowatem. Otóż fluaty utrwalają tylko to słabe lepiszcze

omijając ziarna, które utrwalenia nie potrzebują, z czego wynika znaczna ich oszczędność. Można to stwierdzić na impregnowanym już kamieniu, którego powierzchnia powlekana w dalszym ciągu fluatem nie wytwarza już burzącej się piany. Jeżeli jednak zetrze się pumeksem wierzchnią warstwę i ponownie powlecze fluatem, wówczas burzenie się rozczynu fluatu występuje nie na lepiszczu poprzednio nasyconem lecz tylko na ziarnach, które zostały przez pumeksowanie przecięte, jednak ustaje natychmiast, ponieważ ziarna nie są przepuszczalne.

Wszystkie powłoki i wyprawy z wapna tłustego i hydraulicznego doznają podobnego jak kamienie utrwalenia przez fluatowanie, winny jednak poprzednio być należycie suche i związane. Fluatowanie należy przeprowadzać aż do przeniknięcia rozczynu do cegły przez całą grubość wyprawy, w przeciwnym razie wyprawa mogłaby pod działaniem naprzemian wody i mrozu oddzielać się od muru. Jest rzeczą zrozumiałą, że utrwalenie wypraw zapomocą fluatu może się opłacać tylko przy fasadach dekoratywnych, których obrobienie przedstawia znaczne koszta.

Budowle betonowe i żelazno-betonowe, których architektura wymaga pozostawienia ich zewnętrznych powierzchni w stanie naturalnym mogą być z korzyścią utrwalane przy pomocy fluatu magnezu, który utrudnia dostęp wody opadowej do wnętrza konstrukcji i wiąże zawarte w betonie alkalja. Zwłaszcza beton chudy wykonany z cementu powoli wiążącego lub zwietrzałego i skutkiem tego bardzo porowaty i hydroskopijny, może być z korzyścią traktowany tym fluatem. Tosamo dotyczy kamieni sztucznych, których głównym składnikiem i lepiszczem jest cement.

Przy wyborze zapraw, gdzie zależy szczególniej na zmniejszeniu ich przepuszczalności wskazanem jest wykonnnie uprzednio odpowiedniej próby. Le Chatelier zwrócił pierwszy uwagę na dwa rodzaje przepuszczalności, jedna, którąby można nazwać „przepuszczalnością normalną, druga dająca się określić jako „przepuszczalność dyfuzyjna“. Zaprawa zetknięta z wodą pod ciśnieniem może nie przepuścić ani kropli i wówczas określamy ją jako „normalnie nieprzepuszczalną“, a mimoto może wilgotnieć z powodu włoskowatości (dyfuzja).

Próbę na przepuszczalność włoskowatą przeprowadza się na małych kostkach lub cylindrach wykonanych z zaprawy, zanurzając je na pewien czas w roztwór dwusiarczku wapnia, lub siarczku sodu. Następnie wyjmuje się próbkę, łamie, a po umyciu powierzchni przełomu zanurza się obie połowy w octan ołowiu. Na wszystkich powierzchniach na głębokość przeniknięcia siarczku występuje momentalnie zabarwienie czarne. Można więc określić przepuszczalność procentowo, biorąc stosunek głębokości zabarwienia czarnego do całej średnicy kostki próbnej.

Istnieje szereg gotowych preparatów fabrycznych, które się miesza do zapraw w czasie ich wykonywania, celem zmiejszenia przepuszczalności. Mogą one mieć tę wyższość nad poprzednio wymienionymi, że utrwalają nietylko powierzchnię, lecz całą substancję zaprawy i ewent. uszkodzenia powierzchni nie mają takiego wpływu na przepuszczalność materjału. Preparaty te znane pod różnemi nazwami fabrycznemi, albo składają się z oleistych, terowatych względnie betumicznych substancji zasadniczych, jak np. „Biber“, albo są to mydła jak „Heimald“, które w zaprawie rozszczepiają się chemicznie wydzielając olej, działając ochronnie od wilgoci, albo wreszcie działają tylko zagęszczająco jak tras lub „Zechit“.

Jednak przy wyborze tych preparatów należy zachować ostrożność, gdyż niektóre z nich działają problematycznie a co gorsza zmniejszają wytrzymałość krótkową zaprawy, względnie opaźniają ich wiązanie, co czasem jest niepożądane. I. Bied, badając zaprawy na działanie wody morskiej wykonywał próby:

a) z materjałami sproszkowanymi, dodając do zapraw cementowych mięszaninę złożoną z 60% glinianu barytu i 40% gipsu, przyczem otrzymywał zmniejszenie przepuszczalności ze 100% na 30%;

b) z materjałami tłustymi i kolloidalnymi, obejmującymi różne wytwory fabryczne, kazeinę, żelatyny, wodę mydlaną, olej mineralny.

Otrzymał rezultaty ujemne z preparatami „Fugydros“, „Ceresit“, „Aquabar“, również z kazeiną, żelatynami i żywicami, natomiast rezultaty korzystne z „Fucosolem“ i gęstymi olejami mineralnymi jak „Oleonaphte“ i „Valvoline“ z tym wyjątkiem, że opaźniają wiązanie zaprawy.

Jednak w rezultacie badań doszedł do przekonania, że najtańszą i najpewniejszą metodą uszczelnienia jest stworzenie możliwie najgęstszej zaprawy, zawierającej najmniejszy procent przestrzeni pustych, przez stosowny dobór ilościowy mięszaniny składników.

Sposób uzyskania takiej mięszaniny dla betonu opisany w dziele Dra Ryszarda Grüna „Der Beton“ 1926, polega na tem, że żwir przesiewa się np. przez 3 rafy o różnych wielkościach oczek i otrzymuje w ten sposób 4 grubości żwiru. Najgrubszą sortą napełnia się naczynie o pojemności 1 litra i waży. Następnie napełnia się je wodą i waży ponownie; przybytek wagi w gramach daje kubaturę przestrzeni pustych w cm^3. Drugie naczynie litrowe napełnia się następną co do grubości sortą przesianego żwiru i waży otrzymując w ten sposób ciężar odpowiadający przestrzeni 1 $dm^3 = 1000\ cm^3$.

Z naczynia tego przesypuje się do naczynia pierwszego taką część wagi żwiru, która odpowiada otrzymanej w tem pierwszem naczyniu przestrzeni pustej. W uzyskanej mieszaninie 1 i 2 sorty wyznacza się znowu przestrzeń pustą, którą się ponownie napełnia odważoną ilością sorty trzeciej i t. d. Na podstawie tego badania otrzymuje się rachunkowo najodpowiedniejszy skład mięszaniny, do którego można sprowadzić daną mieszaninę piasku ze żwirem przez stosowne dozowanie poszczególnych sort.

Za podstawę opracowania niniejszej rozprawy posłużyły prócz drobniejszych uwag i dat umieszczanych w czasopismach technicznych następujące publikacje:

J. Bied: „Recherches industrielles sur les chaux ciments et mortiers“, Paris 1926.

I. B. Dumas: „Procédé Kessler pour le durcissement des pierres calcaires au moyen des Fluosilicates“ Clermont-Ferrand, 1910.

F. B. Froede: „Das Konservieren der Baumaterialien, Wien 1910.

Prof. Dr. A. Kleinlogel: „Einflüsse auf Beton“, Berlin, 1926.

A. Letellier: „Etude de quelques gonidies de lichens“ Géneve 1917.

Prof. V. Polack: „Verwitterung in der Natur und an Bauwerken, Wien 1923.

Dr. Ratggen: „Mörtel im Altertum“ Mitt. des Vereins Deutscher Kalkwerke 1911.

Dr. L. Roese: „Krankheiten und Zerstörungen des Ziegelmauerwerks“, Leipzig.

PRZEGLĄD USTAW I ROZPORZĄDZEŃ.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 r. o zapobieganiu chorobom zawodowym i ich zwalczaniu (w streszczeniu).

Za choroby zawodowe w rozumieniu rozporządzenia niniejszego uważane są choroby ostre lub przewlekłe, powstające: wskutek wykonywania pewnego zawodu, z istoty danej pracy, lub z powodu warunków, wśród których się ona odbywa.

Wykazy tych chorób ustalają w drodze rozporządzeń łącznie Minister Spraw Wewnętrznych i Minister Pracy i Opieki Społecznej.

Ministrowie: Spraw Wewnętrznych, Pracy i Opieki Społecznej oraz Przemysłu i Handlu — łącznie, a w stosunku do państwowych zakładów pracy — w porozumieniu z innymi właściwymi ministrami, wydają przepisy sanitarno-hygjeniczne celem zapobiegania chorobom zawodowym i ich zwalczania.

W odniesieniu do gospodarstw rolnych, leśnych i przedsiębiorstw z niemi związanych, które nie posiadają przeważającego charakteru przemysłowego lub handlowego, przepisy wymienione w ustępie poprzednim wydają Ministrowie: Spraw Wewnętrznych, Pracy i Opieki Społecznej oraz Rolnictwa.

Ministrowie: Spraw Wewnętrznych, Pracy i Opieki Społecznej oraz Przemysłu i Handlu — łącznie, w porozumieniu z interesowanymi ministrami, mogą wydawać zakazy używania przy pracy pewnych szkodliwych surowców, materjałów, produktów, narzędzi lub maszyn, stosowania szkodliwych metod pracy, albo też zezwalać na używanie ich, względnie stosowanie tylko pod ściśle określonemi warunkami.

Rada Ministrów określi, do jakich wytwórni przemysłu wojennego nie będą miały zastosowania ze względu na ścisłą tajemnicę wojskową przepisy zawarte w ustępie poprzednim.

Ministrowie: Spraw Wewnętrznych, Pracy i Opieki Społecznej, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa — łącznie, oznaczają w drodze rozporządzeń, które z chorób zawodowych, wymienionych w wykazie (powyżej) podlegają zgłaszaniu obowiązkowemu.

Następnie podaje rozporządzenie kogo obciąża i jak ma być załatwiane zgłoszenie; jak mają być przeprowadzane badania i dochodzenia dotyczące warunków pracy, sposobów produkcji itd.

Rozporządzenie wchodzi w życie na całym obszarze Rzpltej w 6 miesięcy po jego ogłoszeniu, na obszarze Wojew. Śląskiego, po ogłoszeniu zgody nań Sejmu Śląskiego.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 17 września 1927 r. o Radzie Ochrony Pracy.

Art. 1. Powołuje się przy Ministrze Pracy i Opieki Społecznej Radę Ochrony Pracy jako organ doradczy i opinjodawczy we wszelkich sprawach z zakresu ochrony pracy, należących do kompetencji Ministra Pracy i Opieki Społecznej, a przedewszystkiem w sprawach: najmu pracy, czasu pracy, urlopów pracowniczych, pracy młodocianych, pracy kobiet, bezpieczeństwa i hygjeny pracy, pracowniczego ruchu zawodowego, przedstawicielstwa pracowniczego, instytucyj pojednawczo-rozjemczych i sądów pracy, inspekcji pracy.

Art. 2. Do zakresu działania Rady Ochrony Pracy należy w ramach art. 1:

a) rozpatrywanie przekazanych jej przez Ministra Pracy i Opieki Społecznej projektów ustaw i rozporządzeń i wydawanie opinji o tych projektach;

b) wnioskowanie o potrzebie nowych ustaw i rozporządzeń;

c) opinjowanie o przekazanych jej do rozpatrzenia przez Ministra Pracy i Opieki Społecznej projektach jego zarządzeń administracyjnych, posiadających charakter ogólny i dotyczących całego Państwa lub znacznej jego części, oraz wnioskowanie o potrzebie wydania takich zarządzeń;

d) rozpatrywanie i opinjowanie wszelkich innych spraw, poruczonych Radzie Ochrony Pracy w drodze ustawy lub rozporządzenia.

Art. 3. Rada Ochrony Pracy składa się z 45 członków powołanych przez Ministra Pracy i Opieki Społecznej z pośród osób odpowiednio obznajomionych w poszczególnych dziedzinach życia gospodarczego z zagadnieniami, wyszczególnionemi w art. 1 niniejszego rozporządzenia, a mianowicie:

piętnastu przedstawicieli robotników i pracowników umysłowych, powołanych z list kandydatów, przedstawionych przez ogólno-krajowe zrzeszenia pracowniczych związków zawodowych;

piętnastu przedstawicieli pracodawców, powołanych z list, przedstawionych przez Izby Przemysłowo-Handlowe oraz Rolnicze i przez organizacje pracodawców;

piętnastu członków powołanych według uznania Ministra Pracy i Opieki Społecznej zgodnie z warunkami przewidzianemi w ust. 1 niniejszego artykułu, z pośród techników, lekarzy, ekonomistów i innych znawców zagadnień, związanych z ochroną pracy.

Art. 4. Rada Ochrony Pracy obraduje i uchwala bądź w pełnym składzie bądź w kompletach, liczących conajmniej 15 członków Rady, przy zachowaniu równego przedstawicielstwa pracowników i pracodawców.

Skład kompletów ustala na wniosek Rady Minister Pracy i Opieki Społecznej.

Jednemu z ustalonych kompletów powierzone są sprawy hygjeny pracy; drugiemu sprawy bezpieczeństwa pracy; oddzielny komplet przeznaczony jest dla spraw ochrony pracy w rolnictwie. W miarę potrzeby zaś mogą być stworzone inne komplety.

Z pośród członków Rady, a w szczególności z pośród członków powołanych do Rady przez Ministra Pracy i Opieki Społecznej w myśl ustępu ostatniego art. 3, w skład kompletu do spraw hygjeny pracy wchodzi conajmniej trzech lekarzy i kilku techników z pośród znawców w tej dziedzinie; zaś do kompletu do spraw bezpieczeństwa pracy należą conajmniej dwaj technicy, posiadający należytą znajomość tej dziedziny, oraz dwaj przedstawiciele zakładów ubezpieczenia od wypadków przy pracy.

W razie potrzeby, uznanej przez jeden z kompletów lub przewodniczącego, mogą się odbywać wspólne posiedzenia i zapadać łączne uchwały dwóch kompletów.

Art. 5. Na posiedzeniach Rady w pełnym jej składzie i jej kompletów przewodniczy Minister Pracy i Opieki Społecznej lub w jego zastępstwie wyznaczony przez niego urzędnik Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej.

Przewodniczący nie bierze udziału w głosowaniu.

Posiedzenia Rady w pełnym jej składzie lub jej kompletów zwołuje Minister Pracy i Opieki Społecznej w miarę potrzeby.

Art. 6. Prócz członków Rady w posiedzeniach Rady w pełnym jej składzie i jej kompletów biorą udział delegaci zainteresowanych Ministerstw.

Ponadto w posiedzeniach Rady w pełnym jej składzie i jej kompletów mogą brać udział rzeczoznawcy do zagadnień specjalnych w razie uznania potrzeby takich rzeczoznawców przez Radę w pełnym jej składzie, jej komplet lub Ministra Pracy i Opieki Społecznej.

Delegaci Ministerstw i rzeczoznawcy nie biorą udziału w głosowaniu.

Art. 7. Posiedzenia Rady w pełnym jej składzie i jej kompletów są prawomocne w razie obecności większości przewidzianych członków.

Art. 8. Członkowie Rady Ochrony Pracy i Rzeczoznawcy pełnią swe obowiązki bezpłatnie.

Zamiejscowi otrzymują za przejazdy na posiedzenia Rady zwrot kosztów podróży w wysokości ceny biletu kolejowego II. klasy oraz djety według norm, ustalonych dla urzędników państwowych VI. stopnia służbowego.

Art. 9. Czynności biurowe Rady Ochrony Pracy załatwia Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej.

Art. 10. Szczegółowe postanowienia, dotyczące składu, kompletów i trybu postępowania Rady Ochrony Pracy w pełnym jej składzie i jej kompletów, określi regulamin, ustalony przez Ministra Pracy i Opieki Społecznej na wniosek plenum Rady.

Art. 11. Wykonanie niniejszego rozporządzenia powierza się Ministrowi Pracy i Opieki Społecznej.

Art. 12. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

RUCH BUDOWLANY

Roboty zamierzone i rozpoczęte względnie prowadzone w dalszym ciągu.

Roboty publiczne w całym kraju:

Roboty ziemne i murarskie przy wyk. wewn. drogi i murów oporowych na realności Lwów, ul. Kurkowa 31, buduje Kasa Chorych, Lwów (otw. of. 28 września 1927).

Budowa 4-ch domów mieszkalnych w Gdyni na Oksywiu, bud. Fnndusz Kwat. Wojsk., Warszawa, Żoliborz, Śmiała 31, (otw. of. 30 września 1927).

Remont elewacyj gmachu Min. Spraw Wewn., Warszawa, Nowy Świat 69, bud. Okręg Dyr. Rob. Publ., Warszawa, (otw. of. 23 września 1927).

Roboty remontowe w domu Państwowym przy ul. Orlej Nr. 8 w Warszawie, bud. Okręg. Dyr. Robót Publ. Warszawa, (otw. of. 27 września 1927).

Roboty budowlane w Nadleśnictwach: Prypeckiem i Białojezierskiem, bud. Dyr. Lasow Państw. w Łucku (Wydział Techniczny), (otw. of. 17 października 1927).

Roboty przy budowie szkoły przemysłu graficznego w Warszawie, ul. Konwiktorska, bud. Komitet budowy tej szkoły (otw. of. 15 października 1927).

Dokończenie budowy 1-piętr. domów urzędniczych we Włodzimierzu i Horochowie, bud. Okręg. Dyr. Robót Publ. w Łucku, (otw. of. 6 października 1927).

Budowa domu mieszkalnego w Pińsku, bud. Fund. Kwat. Wojs. Warszawa, Żolibórz, Śmiała 31, (otw. ofert 7 października 1927).

Remont gmachu Starostwa i zabudowań gospodarczych przy nim w Wilejce-Pow., bud. Starostwo Wilejskie.

Budowa domu podofickrskiego w Radomiu, bud. Fund. Kwat. Wojsk. Warszawa, (otw. of. 10 października 1927).

Budowa domu oficerskiego w Radomiu i podoficerskiego w Białej Podlaskiej, bud. Fund. Kwat. Wojsk. Warszawa, (otw. of. 20 października 1927).

Remont instalacji światła elektrycznego w garnizonie Przemyśl, bud. 10 Okr. Szefostwo Bud. w Przemyślu, (otw. of. 22 października 1927).

Remont kapitalny strzelnicy na Lipowicy w Przemyślu, bud. 10 Okr. Szefostwo Bud. w Przemyślu, (otw. of. 10 października 1927).

Budowa gmachu szkoły powsz. w Sierpcu, bud. Magistrat m. Sierpca, (otw. of. 1 października 1927).

Roboty budowlane związane z powiększeniem chłodni przy Rzeźni Miejskiej w Krakowie, bud. Miejski Urząd Poboru opłat i podatków pośrednich, (otw. ofert 4 października 1927).

Budowa wodociągów, rzeźni miejskiej i uzupełnienie istniejącej kanalizacji, bud. Magistrat w Pniewach.

Nadbudowa I-piętra i przebudowa wewnętrzna Banku Gosp. Krajowego w Łodzi, bud. tenże bank, (otw. ofert 30 września 1927).

Roboty remontu głównego budynków w Dubnie i Ostrogu, bud. O. K. II. Lublin, (otw. of. 1 paźdz. 1927).

Roboty budowlane w Nadleśnictwach Kartuzy i Owczarnia, bud. Pomorski Urząd. Bud. Naziemnego w Kartuzach, (otw. of. 1 października 1927).

Budowa garnizonowych magaz. amunic. w Kołomyji, bud. 6 Okr. Szef. Bud. Lwów, (otw. of. 12 paźdz. 1927).

Roboty kanalizacyjne w pos. przy ul. Zakrętowej 15, Wilno, bud. Okręg. Dyr. Robót Publ., Wilno, (otw. of. 29 października 1927).

Roboty remontowo-budowlane w gmachu przy ul. Wolana 10, Wilno, bud. Okr. Dyr. Robót Publicznych, Wilno, (otw. of. 18 października 1927).

Roboty budowlane przy remoncie Urzędu pocztowego w Łowiczu, bud. Komitet Budowy Urzędu tamże, (otw. of. 22 października 1927).

Roboty prywatne: Lwów-miasto.

Budowa oficyny part. na warsztat ślusarski, Pod Dębem 10, Brief N.; nadbudowa II. p., Wandy 5, Dr. Chodowicki B.; budowa oficyn part., Boczna Cetnerowska, Denyszyn K.; budowa domu administr., Żrodlana 11, Falter A.; budowa fabryki skór, Marcina 38, firma Pellis, inż. S. Keil; budowa part. budynku na pracownię w fabryce żarówek, Kwowskich Dzieci 25 i 27, fiirma „Zareg“; budowa I. p. real., Pijarów 48, Bednarski M. i Z.; budowa domu part., Na Jałowcu, Seniuta M. i Z; budowa domu part. z mansardem, Na Bogdanówce, Pietruska M.; budowa willi, Kadecka i Pochyła, Semkowicz A.; budowa magazynu part., Janowska 115, E. M. Jedlicz i Syn; nadbudowa III. p., Małeckiego 3, Dr. Sterner R.; nadbudowa i rekonstr. domu, Łyczakowska 32, Schatzker F. i R.; budowa szopy, Wołyńska 8, Różycki J.: budowa part. domu, Bema 12a, Abraham L.; budowa domu III. p., Sykstuska 22, Fein B.; budowa garażu, Głęboka 25, Mroczek M.; budowa kuźni i mieszkania, Rogatkowa, Krawiec J.; budowa domu part., Na Błonie (boczna), Müller J.; budowa domu i oficyny I. p., Wołyńska, Jasińska G.; budowa I. p. domu z mansard., Przy drodze Pasiecznej, Budziszewski K.; nadbudowa I. p. i częściowa dobudówka real., Zamkowa 15, Lang N. P.; budowa domu Droga do Zniesienia (Cyganówka), Papierkowski J.: budowa garażu, Głowińskiego 10, Poperman M.; budowa domu I. p., Janowska 39, Cwenarski F.; budowa domu I. p., Wyspiańskiego 27, Grabski M.; budowa 4 domów mieszkalnych poczt., Warneńczyka lk. 6750/5, 6, 7, Derdacki W. i Rzewucki S.; budowa magazynów fabryki, Marcina, Polskie fabryki maszyn i wagonów L. Zieleniewski S. A.; budowa I. p. domu, Paulinów 11, Nowicki B.; nadbudowa III. p., Jachowicza 18, Zucker B.; budowa I. p. domu, Częstochowska, Bereżański L.; odbudowa real. I. p., Szkarpowa 5, Ostmann W.; budowa budynku kancelar., szatni i werandy, Szymonowiczów, Towarz. sportowe „Pogoń“; budowa I. p. willi, Sobińskiego 11 (dawna Królewska), Hammer S.; budowa II. p. domu, Bułgarska (boczna Pełczyńskiej), Haas J. J.

Konkursy i przetargi.

Konkurs na wykonanie planów łaźni w Stryju ogłasza Magistrat m. Stryja, (termin 15 października 1927).

Konkurs pomysłów budowlanych na budowę strażnicy pożarnej i trzypiętrowych budynków mieszkalnych w Bielsku ogłasza gmina m. Bielska, (termin 15 grudnia 1927).

Przetarg na budowę domu mieszkalnego i budynku gospodarczego dla Kontroli Skarbowej w Kolibkach, oraz

na wykończenie domu Kontroli Skarbowej i bud. gospodarczego w Borczu, buduje: Państwowy Urząd Budownictwa Naziemnego Kartuzy (otw. ofert 7 listopada 1927).

Przetarg na budowę placówek Straży Celnej w Gardeji, Wielkiej Tymawie, Zawdzie, Budach i Dasecinie — typu masywnego i drewnianego, ogłasza Urząd Budownictwa Naziemnego w Grudziądzu (otw. ofert 7 listopada 1927).

Przetarg na wykonanie budynku gospodarczego dla Urzędu Pocztowego w Ostrowcu ogłasza Urząd Wojewódzki w Kielcach, Okręg. Dyr. Rob. Publ. (otw. ofert 3 listopada 1927).

KRONIKA.

XI. Międzynarodowy Kongres Architektów w Holandji odbył się w dniach od 29 sierpnia do 4 września 1927, po raz pierwszy po wojnie. Przybyło około 150 delegatów. Obrady toczyły się w kilku miejscowościach (Haga, Roterdam, Delft, Amsterdam, Hilversum) około następujących tematów: 1. doświadczenia przy przeprowadzaniu publicznych przetargów, 2. ustawowa ochrona tytułu i zawodu architekty, 3. artystyczny rozwój architektury od 1900 r., ustawowa ochrona autorstwa w dziedzinie architektury, 5. stosunek architekty do przedsiębiorcy, 6. liczba stałych członków „Comité permanent des Congrès Internationaux des architectes“, 7. wybór miejsca (Budapeszt) dla następnego (XII) międzynarodowego kongresu architektów.

III. Międzynarodowy Kongres Naukowej Organizacji Pracy odbył się w Rzymie. Rozważane były wszelkie zagadnienia z dziedziny naukowej organizacji pracy w przemyśle, handlu, rolnictwie, administracji publicznej i w gospodarstwie domowem z dwojakiego stanowiska a mianowicie ze stanowiska techniki i ze stanowiska zajętego przy pracy człowieka. Dążeniem tych zabiegów jest dostosowanie znanych zasad „Tayloryzmu“ do obecnych wymagań postępu techniki przy równoczesnem uwzględnieniu słusznych potrzeb pracownika, zgodnie z ideą przewodnią wielkiego organizatora wydajności pracy.

Pauszalowanie składek do zakładu ubezpieczeń od wypadków. Myśl przewodnia racjonalizacji, stosowana dziś coraz szerzej i gruntowniej w interesie podniesienia przemysłu w ogólności, znalazła zastosowanie także i dla ułatwiania wzajemnych stosunków pomiędzy pracodawcami a zakładami ubezpieczeń. We Wiedniu wprowadzono na próbę pauszalowanie składek w pewnych przemysłach a dobre dotychczasowe doświadczenia przemawiają za wprowadzeniem tego systemu także i do innych, w końcu do wszystkich, tak obowiązkowemu jak i dobrowolnemu ubezpieczeniu podlegających, grup zawodowych w interesie obu stron tj. tak ubezpieczonych jakoteż i ubezpieczających pracodawców jak niemniej i zakładów ubezpieczeń.

Zmiany w ubezpieczeniu na wypadek bezrobocia w Niemczech obejmują ścisłe złączenie tego ubezpieczenia z pośrednictwem pracy. Zadaniem ubezpieczenia zatem jest przeciwdziałanie bezrobociu przez występywanie z odpowiednimi projektami do rządu, władz komunalnych i innych pracodawców, organizowanie robót publicznych, dostarczanie bezrobotnym narzędzi pracy, odzieży i funduszów na wyjazd celem znalezienia pracy. Bezrobotny obowiązany jest, pod zagrożeniem utraty prawa do zapomogi, przyjąć każdą inną pracę, o ile tylko podołać jej może fizycznie; obowiązanym jest też dać się przeszkolić dla innego zawodu na specjalnych kursach w tym celu urządzanych, na wypadek nadmiaru rąk do pracy w niektórych zawodach gdzie panuje chwilowo zastój (martwe okresy). Składki opłacane do funduszu bezrobocia przez pracodawców i pracowników po połowie, wynoszą 3% zarobku aż do czasu, kiedy zbierze się fundusz potrzebny do utrzymania 600.000 bezrobotnych na przeciąg 3 miesięcy. Zarząd zakładu tworzą w trzech równych częściach reprezentanci pracowników, pracodawców, władz państwowych i gminnych.

PRZEGLĄD CZASOPISM.

„CZASOPISMO TECHNICZNE“, Lwów, Zimorowicza 9, Nr. 18–19 włącznie, zawiera: Inż. Tilliger „Żegluga wewnętrzna i koleje“. — Inż. St. Rybicki „Współpraca koleji z drogami wodnemi“. — Inż. J. Jaskólski „Obecny stan żeglugi w Polsce“. — I. Drexler „Szerokość jezdni w ulicach miejskich“. — Prof. E. Hauswald „Zastosowanie i harmonizacja płac premiowych w biurach“. — Inż. E. Czyż „Zastosowanie tablicy stałych spółczynników do rozłożenia strzemion i prętów zagiętych w belkach żelbetowych“. — Wiadomości z literatury technicznej. — Recenzje i krytyki. — Bibljografja i inne.

„GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA“, Warszawa, Miodowa 14, Nr. 31 zawiera artykuły: S. Kwasieborski „Zaniedbana ustawa“. — Inż. A. Jankowski „Rola szkolnictwa zawodowego“. — J. Skrzypek „Głód mieszkaniowy i sposoby jego nasycenia“. — W. Smetkiewicz „Kominiarstwo przemysłem koncesjonowanym“. — „Wybory do Izb Rękodzielniczych“. — „Kronika Warszawska“. — „Kursy lotne dla pp. Rzemieślników Samodzielnych i Pomocników“ i inne.

„GAZETA LOKATORÓW i SUBLOKATORÓW“, Lwów, Nr. 10 zawiera: „Ustawa o ochronie lokatorów nie gaśnie z dniem 1 stycznia 1928“. — „W sprawie podatku obrotowego“. — Walne Zgromadzenie Delegatów Członków Towarzystwa Ochrony Lokatorów i Sublokatorów na Województwo Lwowskie — i inne.

„GŁOS PRACY POLSKIEJ“, Warszawa, Nr. 39—42 zawiera artykuły: „Coraz ciemniej“. — „Włochy po pięciu latach rządów faszystowskich“. — „Trade-unions“. — „Na marginesie uchwał Kongresu Trade-Unionów“. — „Ewolucja“ syndykalizmu europejskiego“. — „Nowa ustawa o ubezpieczeniu bezrobotnych w Niemczech“. — „Naukowa Organizacja Pracy, prace 3-go Międzynarodowego kongresu w Rzymie“. — „Hutnictwo Polskie“ i inne.

„MIASTO POLSKIE“, Warszawa, Zgoda 1, N-ra 39—41 zawiera: „Własność miejska w Poznaniu przed wyborami“. — „Głosy miast“. — „IV. Międzynarodowy kongres wł. miejskiej w Hadze“. — „Podatek dochodowy od budynków mieszkalnych“. — „Przymusowy remont domów a ustawy obowiązujące“, (przedstawia położenie właścicieli domów wobec przymusu z jednej a trudności wykonania remontu z drugiej strony). — „Projekt podziału źródeł dochodu z zamiarem odjęcia miastom dodatków do podatków państwowych, a całkowitego przekazania gminom miejskim podatku od nieruchomości“. — Z prasy zagranicznej: Najnowsze kierunki polityki mieszkaniowej Berlina, chęć obracania wpływów z podatków komunalnych na cele budowy (w generalnem przedsiębiorstwie) małych mieszkań za wzorem Wiednia; przepisy waloryzacyjne dla opłaty procentów od sum hipotecznych, wprowadzenie ogrzewalni centralnych dla całych dzielnic miejskich w Niemczech, tudzież zamierzone zrównanie komornego ze starych i nowych mieszkań przez podwyżkę czynszów w starych domach w ciągu 10 lat o 350%, nietylko do kieszeni właścicieli domów ale i na fundusz budowy, jako tani pieniądz na II. hipoteki w Czechosłowacji. — W kronice: plan oferty pożyczki budowlanej zagranicznej dla Warszawy, wyniki lustracji sanitarnych i obficie stosowane grzywny na lokatorów i dozorców domowych, postępujący remont domów, reformy w opiece nad bezdomnym, ruch budowlany i inne.

„ROBOTNIK BUDOWLANY“, Kraków, Dunajewskiego 5, Nr. 10 z 1 października 1927 zawiera: „Dekret o inspekcji pracy“. — „Zarobki robotników w różnych krajach“. — „Ruch organizacyjny“. — „Ruch cennikowy“. — Z ruchu robotników budowlanych zagranicą. — Kronikę i rozmaitości.

„TYDZIEŃ KUPIECKI“, czasopismo dla spraw gospodarczych i finansowych, Lwów, Nr. 6 zawiera; Dr. R. Mühlbauer „Krytyczne omówienie projektu ustawy o państwowym podatku dochodowym“. — Inż. Feliks R. „Syndykatyzacja życia gospodarczego“. — Bertold Politzer „O handlu i przemyśle drzewnym“. — „Doświadczenia paktu stalowego“. — Wiadomości gospodarcze: ogólna liczba bezrobotnych w Polsce, reorganizacja departamentu podatków i opłat, ulgi podatkowe dla nowych budowli, dlaczego mnożnik czynszowy dla mieszkań jednoizbowych został podwyższony, kronika zagraniczna i inne.

„WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE“, Łuck, Nr. 10 z 15 października 1927 zawiera: Inż. J. Pruchnik „Polesie“. — Memorjał ekspertów Ligi Narodów w sprawie osuszenia Polesia. — C. Romanowicz „W sprawie ujednostajnienia administracji na drogach komunikacyjnych“. — Przegląd czasopism technicznych. — Kronika techniczna. — Dział informacyjny.

„ZWIĄZKOWIEC POLSKI“, Katowice, Kościuszki 2, Nr. 9 z 15 września 1927 zawiera artykuły: „Więcej sprawiedliwości społecznej!“ — „Usamodzielnienie się naszych braci w Ameryce“. — „Inspekcja pracy w Polsce“. — „Ustawa o chorobach w Polsce“. — „Betoniarstwo w szkołach rolniczych“. — „Najwyższe budynki świata“. — „Bojkot i strejk“. — Ustawa antystrejkowa w Anglji. — Płace w Bydgoszczy i Grudziądzu: murarze i cieśle I. ktg. 1·20 zł., II. ktg. 1·10 zł., tragarze wapna i cegły 0·90 zł., robotnicy budowlani ponad 20 lat 0·70 zł. i niższe w mniejszych miejscowościach na Pomorzu. — „Dalsze kształtowanie się zarobków w Wielkopolsce“. — Z ruchu podmajstrzych w Wielkopolsce i inne.

BIBLJOGRAFJA.

Bibljoteki Przeglądu Mierniczego Nr. 13: Tablice zamiany miar, wydane nakładem „Przeglądu Mierniczego“ str. 92, zawierają szczegółowe tablice zamiany miar gruntowych metrycznych na nowopolskie i rosyjskie oraz odwrotnie; Bałabuszyński A.: Ogólne wiadomości budowlane. Materjały bud., konstrukcje i urządz. wewn., plany i kosztor. 9·—; Batko S.: Egzamin czeladniczy w pytaniach na 15 zawodów rękodziel. 1·—; Berbeka K.: Nowe budown. wiej. —·70; Bibljoteczka rzemieślnicza: Murarz 2·50, Cieśla 3·—; Bibljoteczka techn.-nauk. dla wszystkich: Papa 3·—, Cement 3·—, Asfalt 3·—; Bobieński E.: Sto tablic do sporządz. kosztorysów robót budowlanych 16·—; Bogdanowicz M. i Tymowski J.: Bezpieczeństwo pracy w zakł. przem. 2·—; Bojarski B.: Technologja pracy ręcznej. Podr. dla naucz. robót ręczn. 3·—; Borawski W.: Projektowanie budynków mieszkalnych 4·50; Bronikowski M.: Budownictwo przemysłowe (skrypt) 9·—; Bryła S.: Beton w bud. wiejsk. 2·40, Podr. bud. żelaznego 7·50, Podr. inżynierski w zakr. inżynierji ląd. i wodnej. T. I. Roboty ziemne, drogi, koleje, miernictwo, budownictwo wodne. W oprawie 50·—, Tom II. i III. w druku. Całość ukaże się z wiosną 1928 r.; Bryła S.: Podr. statyki budowli. Dla śr. szk. technicznych. Przykł. 150, il. 264, oraz tabl. pomocnicze 3·30; Podr. statyki budowlanej 12·—, opr. 15·—; Spawanie elektrycz. żelaza w bud. i mostownictwie —·50, Największe momenty i siły poprzeczne most. drog. 2·50, Wyższe szkolnictwo techn. w Ameryce Płn. —·60; Budowa domów dla urz. państw. w Województwach Wsch. (I.) 10·—; Budowa pomieszczeń dla K. O. P. i domów dla urzędników państwowych w wojew. wschod. Zesz. II. 10·—; Budowa pomieszczeń dla K. O. P. i domów dla urz. państw. w woj. wsch. Zesz. III. 22·—; Butenko P.: Wykresy dla obliczenia konstrukcji żelbetowych zesz. I. Płyty i belki z pojed. uzbrojeniem 2·—; Chomicz B.: Odbudowa wsi polskiej 1·90; Chrzanowski W.: Budowla mieszaniną wapna z piaskiem, oraz sposób robienia cegieł wapienno-piaskowych 2·50; Ciesielski R.: Asfalt naturalny i sztuczny w budownictwie 2·40; Ciesielski R.: Asfalt naturalny w budownictwie. Prakt. wiadomości dla pracowników zawodu budowl. 10 ilustr. 3·—; Ciesielski R.: Cementy i ich użycie. Prakt. wiadomości dla pracowników budowlanych. 36 ilustr. 3·—; Ciesielski R.: Papa (dachowa, izolacyjna, cement drzewny). Prakt. wiadom. dla pracown. zawodu bud. 34 ilustr. 3·—; Czechowski J. M. Dlaczego musimy przewietrzać nasze mieszkania i budynki dla inwentarza i jak to uczynić? —·50; Czechowski J. M.: Grzyb domowy i walka z nim. Z 65 ryc. 1·—; Czyż E.: W sprawie obliczenia zbiorników żelbetowych 1·20; Deryng B.: Żelazo-beton. Cz. I. Monogramy 4·—; Drexler I.: Odbudowanie miast i wsi na ziemi naszej 2·50; Dziakiewicz W.: Żelazo-beton. (Konstrukcje). 49 ilustr. 4·—; Fassbender E.: Zasady nowoczesnej nauki o budowie miast 1·35; Feliński R.: Budowa miast 5·—; Furnhjelm J. i Górski K.: Mularstwo. Ilustr. 5·—; Galer J.: Nowoczesne cegielnictwo. Zarys fabrykacji cegieł, dachówek, pustaków, drenów i t. p. wyrobów, przy uwzględnieniu najnowszych urządzeń technicznych 15·—; Gnoiński K.: Piorunochrony budynkowe. 26 rys. 3·—; Gustawicz B. i Sroczyński M.: Cieśla. Praktyczne wiadomości dla prac. zawodu ciesielskiego. 201 ilustr. 3·—; Haller K.: Poradnik budowniczego. 228 rys. Podr. dla archit. inż. techn. studenta 12·—; Hausner A.: Ustawa o rozbudowie miast 2·—; Hauswald E.: Przemysł. Podstawy dążności rozwojowe, dobór pracowników, psychotechnika, wydajność produkcji i produktywizm, dobrobyt, naukowa organizacja 15·—; Hauswald E.: Wady mieszkań pod względem ciepła —·80; Heitzmann M.: Zagroda wiejska dla gospodarstwa od 1—3 mórg (plany) 6·—, Zagroda wiejska dla gospodarstwa od 3—6 mórg (plany) 6·—, Zagroda wiejska dla gospodarstwa od 6—9 mórg (plany) 6·—, Zagroda wiejska dla gospodarstwa od 9—12 mórg (plany) 6·—, Zagroda wiejska dla gospodarstwa od 12—15 mórg (plany) 6·—, Zagroda wiejska dla gospodarstwa od 15—20 mórg (plany) 6·—; Holewiński J.: Jak zbudować chatę i urządzić zagrodę włościańską, z 15 rys. 36·—; Holewiński J.: Statyka budowli (skrypt) 2·—; Hryhorowicz K.: Wilgoć w budowlach —·30; Huber M.: Kryterja stałości równowagi i ich stosunek do statyki układów sprężystych 3·50; Huber M.: Teorja płyt. Prostokątnie różnokierunkowych wraz z techn. zastosowaniem do płyt betonowych, krat belkowych itp. 14·—; Humnicki A.: Dźwignice. Podr. do obliczania i konstruowania prostszych maszyn do podnoszenia 4·—; Humnicki A.: Zasady nauki o wytrzymałości materjału. Podr. do obliczania i przewodn. dla wykładów 7·20; Informator: Kalendarz budowlany na 1927 rok 4·—; Jabłoński W.: Materjały budowlane. Podręcznik dla słuchaczy szkół techn. 287 Ilustr. 3·40; Jewniewicz H.: Teorja sprężystości i jej zastosowanie do nauki o wytrzymałości materjałów budowlanych oraz zasad głównych statyki cieczy i dynamiki cieczy 3·50; Kalkulacja w stolarstwie 1·65; Karaffa-Korbut K.: Nieszczęśliwe wypadki w przemyśle. Z 12 ryc. —·75; Karasiński L.: Wytrzymałość tworzyw 6·—; Kłoś C.: Materjały do projektowania i obliczania bezprzegubowych łuków parabolicznych. I. Obciążenia stałe —·90; Kłoś C.: Wzory obliczeń zeskładów żelbetowych 6·50; Koreywo B.: Analiza robocizny —·50; Krasuski S.: Wytrzyma-

łość materjałów. Podr. do szkół zawodow. i użytku praktycznego 2·20; Kuryłło A.: Tablice do obliczania płyt żelbetowych 4·20; Tablice do obliczania ustrojów żelbetowych 8·—; Żelbetnictwo, teorja i ustrój zeskładów żelbetowych. Cz. I. Teorja. 16·—; Kuśnierski F.: Jak obliczać deski, bale, belki przy zakupie i wyznaczaniu na daną robotę —·80; Laskowski W. S.: Gips, jego odmiany, własności i pożytki —·20; Leski J.: Glina i wyroby z niej. Odczyt. —·40; Lutosławski M.: Warunki techniczne do projektowania i wykonania robót żelbetowych w budownictwie szkieletowem miejskiem 2·70; Miller S.: Statyka budowli. Analitycz. rozwiązywanie układów. Statyka wykreślna. Parcie ziemi. (Skrypt) 10·—; Modzelewski J.: Ceramika 10·—; Mokrzyński J.: Zarys organizacji pracy, z przykładami dla przemysłu, wykazy, szematy. 43 ryc. 4·50; Nałęcz-Dobrowolski: Ceramika i szkło 2·—; Odbudowa wsi polskiej. Projekty zagród włościańskich 3·—; Padechowicz M.: Drzewo w rękodz., rzemiośle i gosp. domow. 1·50; Paszkowski W.: Racjonalne wytwarzanie betonu w świetle prac amer. 3·60; Żelbetnictwo cz. I. 4·—, cz. II. (skrypt) 4·—; Pawłowicz K.: Cegielnictwo, wyroby cegielniane i materjały surowe. 342 ilustr. 18·—; Reimann W.: Informator dla płatników podatku przemysłowego 3·—; Ruch budowlany. Zbiór art. o obec. stanie, planach organ., techn. i statystyce ruchu budowl. w Polsce w zestawieniu z rozw. takiegoż ruchu zagr. 2·50; Rybicki F. J.: O centralnem ogrzewaniu mieszkań 0·30; Skibiński K.: Mury oporowe, mury podporowe. Przyczółki mostowe 1·25; Skibiński K: Równowaga materjałów sypkich 1·60; Sroczyński M.: Murarz. Praktyczne wiadom. dla pracown. zawodu murarskiego. 89 ilustr. 2·50; Srokowski K.: Budowa tanich domów 1·50; Stadtmueller K.: Słownik techniczny opracow. przy współudziale zawodowców oraz przy użyciu materj. do „Słownika inżynierskiego" polsk. Tow. Politechnicznego we Lwowie. Cz. I. niemiecko-polski t. I. 10·—, t. II. 14·—; Szymkiewicz G: Przepisy budowlane 10·—, Ustawy i rozporządzenia z dziedziny budownictwa, obowiązujące w Państwie Polskiem 10·—; Tablice Winklera do wyznaczania momentów gnących dla belek ciągłych na 3, 4 oporach przy obciążeniu równomiernem (skrypt) —·20; Thullie M.: Podr. statyki budowli dla inż., archit. i stud. Polit. 12·80, Rozkład ciężarów na belki mostów żelbetowych 2·—, Teorja ram. Cz. I. Ramy równosłupowe pojedyńcze o rozporze poziomej dwuprzegubowe i utwierdzone, z 153 rys. 4·—; Thullie M. i Chmielowiec A.: Doświadczenia Menscha ze słupami owijanemi z wkładką żeliwną 1·—; Timoszenko S.: Wytrzymałość materjałów 10·–; Turczynowicz S.: Budownictwo wiejskie. Roboty ziemne. Materjały budowlane i ich łączenie. Budowle wiejskie 24·— zł.; — do nabycia w księgarni B. Połonieckiego, we Lwowie.

NADESŁANE.

Księgarnia Polska B. POŁONIECKIEGO we Lwowie wydała swoim nakładem Katalog dzieł technicznych obejmujący „Inżynierję — technologję — budownictwo — rzemiosła". Katalog zamieszcza wszystkie te dzieła i broszury, które w handlu księgarskim są do nabycia. Może go każdy otrzymać bezpłatnie.

Cennik materjałów budowlanych

w złotych

z 1 listopada 1927 roku.

O ile nie jest podane wyraźnie inaczej a mianowicie: na budowie (w skróceniu = n. b.), loco stacja załadowcza (w skróceniu = l. st. z.) — natenczas rozumieć należy ceny podane jako loco skład (fabryki)!

A. Do robót murarskich:

Cegła palona ręczna i maszynowa za 1000 szt. 63·— n. b. 78·—, *dtto* dęta za 1000 szt. 97·—, n. b. 120·—, *dtto* szamotowa krajowa za jedną sztukę —·45, n. b. —·48. ***Piasek*** *żółty* za 1 m^3 n. b. 5·50, *dtto* biały 7·—, *dtto* rzeczny prowincj. 22·—. *Wapno* palone za 1000 *kg* 45·—, n. b. 48·—, *dtto* gaszone n. b. 1 m^3 28·—. *Gips* murarski za 1000 *kg* 65·— n. b. 66·50, *dtto* sztukatorski za 100 *kg* 8·—, n. b. 8·50. *Gipsowe dyle* za 1 m^2 4·80 (¹)—5·—. *Szuter* tłuczony za 1 m^3 16·—. *Maty* trzcinowe sufitowe za 1 m^2 —·14, n. b. —·15. *Płyty* korkogipsowe (loco m. Lwów) za 1 m^2 6·10, *dtto* posadzkowe kamionkowe (loco m. Lwów) 1 m^2 19·50, *dtto* 2-kolorowe 1 m^2 21·—(²), *dtto* ścienne glazurowane Hardtmuth za 1 m^2 30·—. *Kamień* łamany, l. st. z. za 10.000 *kg* 46—56·—. *Ścianki* korkogipsowe lane, n. b. za 1 m^2 6·80.

B. Do robót betonowych:

Cement w beczkach za 200 *kg* 22·—, n. b. 22·50, *dtto* w workach za 100 *kg* 9·95. *Szuter* rzeczny sztychówka za 1 m^3 n. b. 19·—. *Żwir* raz rafowany 1 m^3 4·50 (l. st. z.), n. b. 21·—, *dtto* 2 razy rafowany za 1 m^3 6·—, n. b. 22·—, *dtto* wysiewki sztychówka za 1 m^3 4·50, n. b. 21·. *Stopień* betonowy bez osadzenia 1 *mb.* 16·—, *dtto* terrazowy bez osadzenia za 1 *mb.* 20·—. *Posadzki* terrazowe poziome za 1 m^2 12·—(³), *dtto* pionowe za 1 m^2 24·—. *Krawężnik* betonowy $^{18}/_{25}$ za 1 *mb.* 4·60. *Rury* betonowe za szt.: 15: 2·70, 20: 3·25, 30: 6·—, 40: 9·10, 50: 11·50, 60: 17·—. *Marmurek* do terraza za 100 *kg* 20·—. *Posadzka* ksylolitowa za 1 m^2 9·50. *Chodnik* z płyt betonowych i krawężników kompl. wykonany za 1 m^2 10·50. *Krawężniki* 25 *cm* wysokie za 1 *mb.* 5·—. *Płyty* chodnikowe za 1 m^2 6·50.

C. Do robót kamieniarskich:

Cokołowy kamień (tarnop) za 1 m^2 30·—, n. b. 35·—. *Stopień* blokowy za 1 *mb.* 25 —, n. b. 27·—, *dtto* profilowany za 1 *mb* 33·—, n. b. 35·—, *dtto* podcięty prof. za 1 *mb* 36·—, n. b. 42·—. *Krawężnik* kam. za 1 *mb* 24·—, n. b. 25·—. Obrob. kam. z prof. za 1 m^3 650·—, n. b. 710·—.

D. Do robót ciesielskich:

(ceny za 1 m^3 wzgl. 1 m^2 w detajlicznej sprzedaży franco skład).

Belki cios. do stropów (sosn. do 6 *m*) 100·—, *dtto* rżnięte do stropów (sosn. od 3—6 *m*) 130·—. *Drzewo* dach. cios. krótkie (sosn.) 65·—, *dtto* rżnięte (krótkie sosn.) 125·—, *dtto* cios. (długie sosn.) 95·—, *dtto* rżnięte (długie sosn.) 150·—. *Okrąglaki* cienkie 56·—, *dtto* (londyny) od 8 *m* 70·—. *Deski* sosnowe 20 i 26 $^m/_m$ 105·—, *dtto* 33, 40 i 52 $^m/_m$ 120·—, *dtto* jodłowe 13 $^m/_m$ 120·—, *dtto* 20 $^m/_m$ 105·—, *dtto* 26, 33, 40 i 52 $^m/_m$ 95·—, *dtto* podł. sosnowe 26, 33 i 40 $^m/_m$ 4·75, 5·30, wzgl. 7·—, *dtto* podł. jodłowe 26, 33 i 40 $^m/_m$ 3·50, 4·25, wzgl. 5·50. *Łaty* jodłowe $^{33}/_{50}$ i $^{40}/_{50}$ 130·—.

¹) Loco Lwów. — ²) Czeskie białe 24·— zł.

³) Podkład 6·00.

E. Do robót blacharskich:

Blacha pocynow. Nr. 10 (loco Lwów) 100 *kg* 115·—, *dtto* Nr. 11 116·—, *dtto* cynkowa Nr. 12 (komplet. wyk.) 1 m^2 n. b. 12·50, *dtto* czarna 100 *kg* 97·—.

F. Do robót pokrywowych:

Dachówki betonowe 1000 *szt.* 125·—, n. b. 130·—, *dtto* kolorowe (wyr. Kołom.) 150·—, n. b 178·—, *dtto* palone ciągn. (wyr. Wilczek) 130·—, n. b. 150·—, *dtto* palone dwufelcowe (wyr. Lwów) 130·—, n. b. 150·—, *dtto* palona tłoczona (15 sztuk na 1 m^2) z cegielni S. A. „Pezet“ w Gródku Jagiellońskim 155·— za 1000 sztuk loco stacja załadowcza, zaś 165·— loco stacja Lwów. *Karpiówki* 1000 *szt.* palone 99·—, n. b. 119·—. *Gąsior* palony jedna szt. —·70, n. b. —·75. *Płyty* eternit. $^{40}/_{40}$ 1 m^2 n. b. 6·—. *Papa* dachowa Nr. 90 (10 *m*) 1 *rul.* 8·25, *dtto* Nr. 100 7·50, *dtto* Nr. 120 6·50, *dtto* Nr. 150 5·50.

G. Do robót stolarskich:

Deski jodłowe i sosnowe I. kl. 1 m^3 170·—, *dtto* świerkowe I kl. 1 m^3 170·—, *dtto* dębowe I kl. 1 m^3 225·—, *dtto* dębowe II kl. 1 m^3 165·—. *Brusy* jodłowe, sosnowe i świerkowe 1 m^3 150·—. Deski i brusy jasionowe 220·—, Brusy bukowe 125·—. *Klej* (loco Lwów) 1 *kg* 2·60. *Listwy* przyścienne dębowe 1 *mb* n. b. 0·50. *Deszczułki* dębowe I kl. 1 m^2 n. b. 9·50, *dtto* II kl. n. b. 8·—, (bez układ.). *Okno* podw. 8-mio skrzydł. z futr. zamykane do wewnątrz na budynku z dopasow. mierzone w św. futryny 1 m^2 n. b. 34·— do 40·—. *Skrzydło drzwiowe* sosn. lub świerk. 52 $^{m}/_{m}$ grub. 1 m^2 n. b. 25·—, *dtto* 40 $^{m}/_{m}$ grub. 22·—. *Futryna* $^{8}/_{15}$ *cm, mb.* n. b. 3·20, *dtto* $^{8}/_{10}$ *cm, mb.* 2·80. *Opaska drzwiowa* do 15 *cm* szeroka *mb.* n. b. 2·80—3·50, zależnie od zdob. i grub. *Szpalet* do drzwi z drzewa 40 $^{m}/_{m}$ 1 m^2 n. b. 20·—, *rama do szpaletu* $^{5}/_{10}$ *cm* n. b. *mb.* 3·50, *drzwi szpongowe* z drzewa 40 $^{m}/_{m}$ grub. 1 m^2 n. b. 18·—.

H. Do okucia okien i drzwi.

Zatrzask wiatrowy 1 szt. —·40. *Haczek* wiatrowy 25 *cm* 1 szt. —·12. *Guzik* ochronny mosiężny 1 szt. —·70. *Zakrętka* z konikiem gałka mosiężna 1 szt. —.36, *dtto* gałka żelazna —.22, *dtto* językowa półoliwka mos. 1 szt. 1·30, *dtto* kociagłówka oliwka mos. 1 szt. 2·20. *Paskwil* oliwka mos. 1 szt. 3·60. *Zamek* wpuszczany 1 szt. 3·50, *dtto* skrzynkowy średni 1 szt. 4·—, *dtto* zatrzaskowy 1 szt. 2·80—3·—. *Listwa* deszczowa 1 *kg* —·74. *Zawiasy* Bommery Nr. 40 para 27·—, *dtto* pasowe 1 *kg* 1·10, *dtto* francuskie 1 szt. Nr. 10 —·22, Nr. 13 —·31, Nr. 16 —·62, Nr. 20 1·35. *Narożniki.* 100 szt. Nr. 3 3·75, Nr. 4 4·30, Nr. 5 4·60. *Zasówki* do okien gałka mosiężna para 1·60, *dtto* gałka żelazna 1·45. *Zasuwy* do drzwi wpuszczane para 1·70, *dtto* do bram wpuszczane para 2·50—5·50, *dtto* do drzwi na wierzch para 1·80—2·—. *Klamki* żelazne z szyldami para 1·70—3·50, *dtto* mosiężne z szyldami para 3·70—5·—.

I. Do robót szklarskich:

Szyby za 1 m^2 do okien grubości $^{4}/_{4}$ tj. około 2 $^{m}/_{m}$, w oryginalnych skrzyniach 4·45, *dtto* j. w. przy odbiorze pojedynczych szyb w miarę zapasów 5·35, *dtto* grubości $^{6}/_{4}$ tj. około 3 $^{m}/_{m}$ w oryginalnych skrzyniach 8·—, *dtto* j. w. przy odbiorze pojedynczych szyb w miarę zapasów 9·60, *dtto* ornamentowe i katedralne białe oraz prążkowane 11·25, *dtto* j. w. kolorowe 13·25, *dtto* matowe 14·—. *Kit* pokostowy 1 *kg* 1·10, *dtto* miniowy 1 *kg* 1·50. Za cięcie szyb nieprostokątnych i prostokątnych liczy się odpowiednio do ryzyka i pracy.

a) Kwadraturę szkła oblicza się według norm fabrycznych tj. w parzystych centymetrach, *b)* przy oszkleniach okien nowych, wymiar w świetle futryny, *c)* przy oszkleniach okien starych, miara we felcu z doliczeniem 25% za odcinki, *d)* przy szybach nieprostokątnych podług największej powierzchni. *Oszklenia* tj. robocizna z dodaniem kitu i gwoździ w warsztacie własnym 1·80, *dtto* j. w. poza obrębem warsztatu 2·50. Uwaga: O ile strona dostarcza swoje własne szkło, to *oszklenie* oblicza się jak wyżej, jednak robotę wykonuje się bez gwarancji za szkło. Przy oszkleniach konstrukcji dachowej i okien żelaznych, oraz robotach wykonywanych na drabinie, jak również szyb lustrowych do portali, koszta robocizny podwyższają się odpowiednio do rodzaju i trudności wykonania tychże.

J. Do robót zduńskich:

Kafle kolorowe ciemne czeskie 1 szt. 2·70, *dtto* j. w. krajowe —·95, *dtto* kolorowe jasne czeskie 1 szt. 2·70, *dtto* j. w. krajowe 1·15, *dtto* białe 1 szt. 3·20. *Materjał z robocizną* na budowie kafle krajowe jasne 2·25, ciemne 1·90, *dtto* czeskie 3·50, *dtto* białe 4·—. *Dzwiczki* poniklowane garn. 1 szt. 16·—. *Kociołek* biały z miedz. licem 1 szt. 25·50. *Ruszt* 1 *kg* —·50.

K. Do okucia kuchen i pieców:

Płyty kuchenne 100 *kg* 60·—. *Pieczarnik* zwykły 1 szt. 6·50, *dtto* lepszy 1 szt. od 12·— do 18·—. *Kociołek* z blachy pocynk. 1 szt. 14·—. *Futerał* 1 szt. od 4·— do 8·—. *Opaska* kuchenna kuta 1 szt. 13·90, *dtto* prasowana 1 szt. 6·—. *Lufcik* kuchenny prasowany 1 szt. —·70. *Ruszt* lany $^{15}/_{21}$ 1 szt. 1·20. *Rura dymowa* 1 szt. 1·30, *dtto* z kolankiem i kluczem 1 szt. 3·50, *Wentylator* żaluzjowy 15×15 1 szt. 2·50, *dtto* 15×25 3·50, *dtto* 30×30 8·—. *Drzwiczki* blaszane kuchenne 1 szt. 3·50, *dtto* hermetyczne czarne garnitur 6·—, *dtto* poniklowane garnitur 15·—, *dtto* wyciorowe pojedyncze 1 szt. 2·—, *dtto* wyciorowe podwójne 1 szt. 2·50.

L. Materjały żelazne (ceny za 100 *kg*).

Blacha pocynkowana 112·— do 118·—, *dtto* żelazna 88·— do 95·—. *Dźwigary* 45·—. *Żelazo* sztabowe 44·— (cena zasadnicza), *dtto* okrągłe ponad 13 $^{m}/_{m}$ średn. 49·50, poniżej 13 $^{m}/_{m}$ śred. 59·—, *dtto* fasonow. do okien 61·60. *Walcówka* w buntach 54·— (cena zasadnicza). *Kątówka* 44·— (cena zas.). *Drut* palony 75·— do 90·—. *Gwoździe* zwykłe 68·—, *dtto* sufitowe 170·—, *dtto* papowe 130·—.

M. Materjały do różnych robót:

Papa izolacyjna 1 m^2 2·75, *dtto* dachowa 7·— do 12·— za rulon 10 m^2. *Asfalt* sztuczny (netto) 100 *kg* 15·—, *dtto* naturalny 24·50, *Ter* gazowy 1 *kg* —·45, *Karbolineum* 1 *kg* —·45. *Gudron* naturalny „Trynidat“ 100 *kg* 72·50, *dtto* sztuczny 100 *kg* 40·—. *Płyty* izol. do fudamentów 5 $^{m}/_{m}$ 1 m^2 1·80.

Cennik płac godzinowych

ustalonych z ważnością od dnia 22 sierpnia 1927 roku:

Płace godzinowe:

Murarz lub cieśla ukwalifikowany .	maximum	1·50 zł.
„ „ „ „ . .	minimum	1·10 „
Pomocnik	maximum	0·75 „
„	minimum	0·55 „
Kobieta lub chłopak		0·45 „

W przyszłości regulowanie cennika odbywać się będzie raz na miesiąc na podstawie komunikatów Komisji do badania zmian kosztów utrzymania Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie.

Wydawca: **Stowarzyszenie przemysłowe budowniczych we Lwowie.** Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Juljusz Stachy.**

Pierwsza Związkowa Drukarnia we Lwowie, ul. Lindego l. 4.

ROK ZAŁOŻENIA 1888. | znak fabryczny | TELEFON Nr. 62.

EMIL KUŹNICKI SPÓŁKA AKCYJNA

FABRYKA TEKTURY DACHOWEJ, PRODUKTÓW CHEMICZNYCH I ASFALTU

OŚWIĘCIM (Wojew. Krakowskie)

Fabryka filjalna w Sosnowcu, ul. Sobieskiego 7 (tel. Nr. 474)

poleca znane z pierwszorzędnej jakości wyroby, a mianowicie:

Papa dachowa smołowcowa piaskowana i niepiaskowana,
Papa asfaltowa izolacyjna posypana trocinami, żwirem lub korkiem,
Płyty izolacyjne specjalne z wkładką filcu angielskiego,
Smoła kamienno-węglowa preparowana (lakier dachowy),
Karbolineum do impregnowania drzewa,
Lepnik (cement drzewny) t. zw. klebemasa,
Lakier do żelaza zwyczajny i szybkoschnący,
Lakiery kolorowe do malowania dachów papowych,
Masa koriolitowa do konserwowania dachów krytych papą specjalną,
Asfalt rodzimy (mastix) i sztuczny w bryłach,
Goudron naturalny „Trinidad“ i inne bitumy zagraniczne,
Goudron smołowcowy i asfalt do izolowania ścian,
Christol „A“ do smarowania dachów papowych tylko co 5 lat,
Christol „D“ kit włóknisty do uszczelnienia starych popękanych dachów papowych,
oraz wszelkie przybory do pokryć dachowych.

„Koriolit“ specjalna papa asfaltowa, wolna od smoły i bezwonna, niewymagająca konserwacji (smołowania) ani po sporządzeniu pokrycia ani też przez szereg lat. Z tego powodu zastosowanie tego materjału korzystniej się kalkuluje od papy piaskowanej. „KORIOLIT“ jest trwały, nieprzemakalny i odporny na ogień przenośny.



Wykonywamy przez fachowo wyszkolone siły:

Krycie dachów papą smołowcową i specjalną „KORIOLIT“ na gładko, na listwach trójkątnych, t. zw. podwójnie klejone i przez wprasowanie żwirku.
Asfaltowanie ulic, chodników, peronów, podworców i t. p.
Izolację mostów, wiaduktów, przepustów, piwnic, murów fundamentowych, ścian wilgotnych i t. p.
Obijanie ścian i sufitów.

Nasze papy zostały urzędownie zbadane i jako ogniochronne uznane. Towarzystwa Asekuracyjne przy ubezpieczeniach od ognia stosują premję ustaloną dla materjałów twardych.

Oferty i próbki na żądanie.

JAKÓB NEUWOHNER

LWÓW, UL. STRYJSKA 26. Tel. 48-37.

Dostarcza wyborowej cegły w każdej ilości na prowincji wagonowo i loco Lwów ze swojej cegielni „Neuwohnerówka“ w Sichowie.

SCHODY SCHODY

poleca

BRATTEL i DECET

FABRYKA WYROBÓW CEMENTOWYCH
LWÓW, UL. ZIELONA L. 73, Tel. 20-78.

FABRYKA
WYROBÓW DRZEWNYCH i PARKIETÓW

ARTUR FALTER

we Lwowie, Źródlana 11, Tel. 12-74

wyrabia:

Deszczułki posadzkowe, podłogi miękkie, drzwi, okna, listwy kielowane, opaski profilowe.

Przyjmuje również materjały surowe do wysuszenia w suszarniach specjalnie na ten cel urządzonych.

DRZEWNE MATERJAŁY

BUDOWLANE i STOLARSKIE

tudzież

DĘBOWE DESZCZUŁKI POSADZKOWE

poleca **JÓZEF SŁOŃSKI i S^KA^**

spółka z ogr. odp.

ZNIESIENIE, telefon 10-51.
obok fabryki J. K. Baczewskiego.

ADRESY:

„Dombud“, dostawa materjałów budowlanych, Lwów, ul. Ogrodnicka 20.

Eck Isser, skład drzewa materjałowego, Lwów, ul. Jakóba Hermana 20 (róg Wybranowskiego 4).

„Glińsko“, wyroby kafli piecowych i kuchennych, Lwów, ul. Zielona 7.

Bracia Kirschbaum, dostawa materjałów budowlanych, Lwów, Legionów 29, Tel. 36-47.

Lustman Pinkas, składy drzewa budowlanego, Lwów, ul. Gródecka 37, tel. 13-32 i 34-08.

Bracia Mund, materjały budowlane, Lwów, ul. Sykstuska 23, telefon 5-78.

Rodakowski Zygmunt, instalacje wodociągowe, Lwów, ul. Gołąba 15, tel. 7-02.

Sołtys Bronisław, artysta-rzeźbiarz, Lwów, Zamarstynów, Niecała 1.

PRZETARG.

Państwowy Urząd Budownictwa Naziemnego w Nowem mieście nad Drwęcą ogłasza publiczny przetarg ofertowy na budowę 10 domów na pięć rodzin dla urzędników celnych w następujących miejscowościach: 1. Komorniki, 2. Wilanowo, 3. Rumienica, 4. Szczepankowo, 5. Pomierki, 6. Zielkowo, 7. Rodzone, 8. Jamielnik, 9. Radomno, 10. Krotoszyny. — Otwarcie ofert 27. października 1927.

Wydawca: Stowarzyszenie przemysłowe budowniczych we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. Juljusz Stachy.

Pierwsza Związkowa Drukarnia we Lwowie, ul. Lindego l. 4.